№ 131. 1905.

DER DEUTSCHE GARTENRAT

ZENTRALBLATT FÜR BLUMENGÄRTNEREI, OBST- UND GEMÜSEBAU

REDIGIERT · VON · ANDREAS · VOSS ·
IN GROSS-LICHTERFELDE BEI BERLIN, ROONSTR. 8.

Wochen- und Wetter-Kalender.

Oktober 1905.		Sonnen- Aufgang	Sonnen- Untergang	Mond- Aufgang	Mond- Untergang	
1.	Sonntag . .	6^{01}	5^{37}	9^{05}	$7^{\underline{21}}$	Am 13. Oktober Vollmond; am 14. Mond in Erdferne; am 28. Mond in Erdnähe; am 28. Neumond. Kritische Tage I. Ordnung für 1905 nach Prof. Falb: 30. August, 28. September, 28. Oktober, 26. November, 26. Dezember.
2.	Montag . . .	6^{03}	5^{35}	10^{25}	$7^{\underline{57}}$	
3.	Dienstag . .	6^{05}	5^{33}	11^{40}	$8^{\underline{39}}$	
4.	Mittwoch .	6^{07}	5^{30}	12^{47}	$9^{\underline{29}}$	
5.	Donnerstag	6^{08}	5^{28}	1^{45}	$10^{\underline{25}}$	
6.	Freitag . . .	6^{10}	5^{26}	2^{32}	$11^{\underline{26}}$	
7.	Sonnabend	6^{12}	5^{23}	3^{11}	$12^{\underline{00}}$	

Eigener Wetterdienst des „Deutschen Gartenrats".

Voss' Wettertage für 1905!

An nachstehenden Tagen (bei den fettgedruckten oft 1—2 Tage früher und am stärksten, bei den andern oft 1—2 Tage später, bei den eingeklammerten am wenigsten) finden auffallende Wetteränderungen statt, entweder stärkere Niederschläge oder Sturm, oder sonst etwas **Auffälliges**: Januar 5, **20!** — Februar 4, **19.** — März (6), **15!**, (20), **25.** — April (4), **19.** — Mai 4, **16.** — Juni 3, **18!** — Juli 2, 17. — August **1!**, 16. — September **1!**, **30.** — Oktober (14), **28!** — November **27.** — Dezember (11), 26! —

Außerdem Regen-Mitteltage nach A. Voss; nach Danneberg sind sie 2 Tage früher. Januar **8**, 18, (23), **28.** — Februar **7**, 17, **27.** — März **9**, 19, (24), **29.** — April 8, **18**, 28. — Mai **8**, **18**, 28. — Juni **7**, (12), **17**, 27. — Juli 7, (12), 17, 27. — August **6**, 16, **26.** — September **5**, 15, **25**, **(30).** — Oktober 5, 15, **25.** — November **4**, 14, **24.** — Dezember **3**, 13, **23.** *A. Voss.*

SENDUNGEN FÜR DIE SCHRIFTLEITUNG ERBETEN AN ANDREAS VOSS, GROSS-LICHTERFELDE, ROONSTR. 8.

GESCHÄFTLICHE MITTEILUNGEN AN DEN VERLAG JOHANNES RÄDE · BERLIN W. 15 · UHLANDSTRASSE 146.

Insertionsgebühren die 4gespaltene Nonpareille-Zeile oder deren Raum 20 Pfg. Größere Aufträge und Rabatt laut Tarif. Beilagen werden nach Umfang und Gewicht berechnet.

Zeitgeschichte.

Amtlicher Marktbericht

über den Großhandel in den Zentral-Markthallen zu Berlin.
Vom 25. September 1905.

Marktlage. Gemüse, Obst und Südfrüchte: Zufuhren genügend, in Pflaumen besonders stark; Geschäft anfangs flau, später lebhaft; Preise im allgemeinen wenig verändert. **Wild:** Zufuhr ziemlich reichlich, Geschäft teilweise lebhaft, Preise wenig verändert.

Gemüse.	Mark
Kartoffeln, p. 50 kg	
rote	1,75—2
Rosen-	1,50—1,75
runde weiße . . .	1,75—2
Porree, p. Schock . .	0,60—0,70
Meerrettich, p. Schock	12—16
Petersilie, p. Sch.-Bd.	1—1,20
do. Wurzeln, Schock	2,50—3
Schnittlauch, p. 100 Bd.	1,20—1,50
Spinat, p. 50 kg . .	5—8
Karotten, p. 100 Bund	1,50—4
Sellerie, hies., Schock	2—6
Zwiebeln, p. 50 kg .	3,25—3,50
do. große, p. 50 kg .	4,50—5
Perlzwiebeln, p. 50 kg	100
Mohrrüben, 50 kg . .	1,75—2
Radieschen, hies., per Schockbund . . .	0,75—1
Salat, hies., p. Schock	1,50—2
Kohlrabi, p. Schock .	0,60—0,75
Steinpilze, 50 kg . .	8—15
Champignon, 50 kg .	—
Pfifferlinge, p. 50 kg .	12—20
Wirsingkohl, Schock .	3—6
Weißkohl, Schock .	2—5
Rotkohl, Schock . .	3—6
Grünkohl, p. 50 kg .	5—7
Blumenkohl, Erfurter, p. Kopf	0,30—0,40
Bohnen, 50 kg . . .	6—10
Schoten, 50 kg . . .	—
Gurken, Salat-, p. Sch.	0,75—1,25
do. Einmache- u. Senf-	3—9
Tomaten, Hamb., 50 kg	10—13
do. hiesige	10—15
Kürbis, p. 50 kg . .	2—3
Rüben, weiße, 50 kg .	6—10
do. Teltower, „ .	10—12
Kohlrüben, Schock .	2—4
Endivien, „ .	12—15
Rosenkohl, 50 kg . .	25—30
Wachsbohnen, 50 kg	15—20
Eskarol, p. Schock .	10—15
Rettich, bayr., Schock	3—6
Obst und Südfrüchte.	
Preißelbeeren, p. 50 kg	27—30
do. schwed., 50 kg .	23—26
Ananas, p. 1/2 kg . .	0,60—0,80
Pflaumen, ung., 50 kg	—
do. Dollaner	14—18
do. hiesige, 50 kg .	8—12
do. serbische, 50 kg .	—
do. böhmische, 50 kg	6—10
do. Thüringer, 50 kg	5—8
Äpfel, ital., in Körben 50 kg	10—13
do. ungar., 50 kg .	7—12
do. Tiroler, „ „ .	13—35
do. hiesige, „ „ .	5—10
Birnen, p. 50 kg	
do. böhmische . .	7—18
do. hiesige	5—15
do. Tiroler	14—32
do. Kaiser-Kronen .	13—18
do. do. Tiroler . .	28—32
Weintrauben, p. 50 kg	
Bisceglie	—
do. Muskat, ital. . .	20—22
do. Pisa	18—20
do. Goldtrauben Castellamare	19—22
do. do. ungarische .	—
do. Bologner . . .	16—18
do. türkische . . .	18—22
Wild.	
Rehböcke Ia, 1/2 kg .	0,70—0,90
do. IIa, 1/2 kg . . .	0,40—0,65
Rotwild, 1/2 kg . . .	0,30—0,45
Dammwild, 1/2 kg .	0,40—0,50
Wildschweine, 1/2 kg .	0,25—0,50
Frischlinge, 1/2 kg . .	0,25
Kaninchen, p. St. . .	0,60—0,90
Wildenten, p. St. . .	0,70—1,45
Krickenten, p. St. . .	0,40—0,60
Rebhühner, junge, Ia	0,75—0,90
do. junge, IIa, p. St.	0,50—0,75
do. junge, kleine . .	0,30—0,50
do. alte, Ia, p. St. .	0,60—0,68
do. alte, IIa, p. St. .	0,50—0,55
Wachteln, p. St. . .	0,20—0,50
Bekassinen, p. St. . .	0,40—0,50
Waldschnepfen, p. St.	2,50—3,50
Fasanenhähne, junge	1,25—2,50
do. alte	1,50—2
Fasanenhennen, p. St.	1—1,75
Kramtsvögel, p. St. .	0,31—0,36

Krankenkasse für Deutsche Gärtner (E. H. 33) zu Hamburg 21. Mit dem 30. September d. J. läuft diejenige Frist ab, bis zu welcher Versicherungspflichtige, welche einer Zwangskasse angehören, **aus dieser Zwangskasse austreten, aber zu einer freien Hilfskasse mit dem 1. Januar 1906 übertreten** wollen, ihren Austritt aus der Zwangskasse **erklärt haben müssen.**

Wir machen alle Handelsgärtner, Landschaftsgärtner, Baumschulenbesitzer usw., soweit dieselben noch nicht Mitglieder der „Krankenkasse für Deutsche Gärtner" sind, hierauf besonders aufmerksam mit dem Bemerken, daß die Mitgliedschaft bei der **„Krankenkasse für Deutsche Gärtner"** als einer freien Hilfskasse von der Verpflichtung, einer Zwangskasse anzugehören, befreit; sie genügt nach der Bescheinigung des Reichskanzlers dem entsprechenden Paragraphen (§ 75) des Krankenversicherungsgesetzes.

Vor dem Austritt aus der betreffenden Zwangskasse (31. Dezember 1905) ist der Nachweis der Mitgliedschaft bei der „Krankenkasse für Deutsche Gärtner" zu führen.

Alle Personen, welche die Vorteile, die mit der Mitgliedschaft bei einer freien Hilfskasse, wie der der „Krankenkasse für Deutsche Gärtner", verbunden sind, genießen wollen, weisen wir auf die obigen Ausführungen mit dem Hinzufügen hin, daß Auszüge aus den Satzungen der genannten Kasse jederzeit durch die Hauptverwaltung sowie die Vorstände der Verwaltungsstellen bereitwilligst verabfolgt werden. Die Kasse zählt 24 000 Mitglieder und ist in 370 Verwaltungsstellen über ganz Deutschland verbreitet. Das Kassenvermögen beträgt zirka 300 000 Mk. und im letzten Jahre wurden allein 410 000 Mk. an Unterstützungen gezahlt. Statuten usw. sind von der Hauptgeschäftsstelle der „Krankenkasse für Deutsche Gärtner", Hamburg 21, zu erbitten.

Handjäte-Apparat

D. R.-G.-M. No. 205195 und 205196.

mit verstellbarem Stiel und beliebig verstellbarer Arbeitsbreite, sowie **auswechselbaren Messern.** Dieser Apparat besitzt gegenüber allen bisher schon bestehenden mechanischen Werkzeugen und Instrumenten unleugbar ganz bedeutende Vorzüge und dürfte für alle gärtnerischen und landwirtschaftlichen Kulturen sich bald als ein beliebtes und unentbehrliches Hilfsinstrument betätigen. Der Apparat ist in schwerem sowie leichtem Boden gleich verwendbar und stellt sich der Preis desselben kompl. auf Mk. 12.—, ein Satz (12 St.) Reserve-Messer Mk. 2.50.

Anfahrschar zum Handjäte-Apparat. Dasselbe kann an unserm Handjäte-Apparat am Mittelarm hinten durch zwei Schrauben angebracht werden und ist durch einen Federstift nach Belieben verstellbar. Das **Anfahrschar** kann zum Anhäufeln von Bohnen, Sellerie, Kraut, Kohl u. a. m. verwendet werden und wird bei eingehender Bestellung sofort geliefert. Preis exkl. Fracht Mk. 4.—.

Angermann & Klotzsche, Dresden-Altmickten.

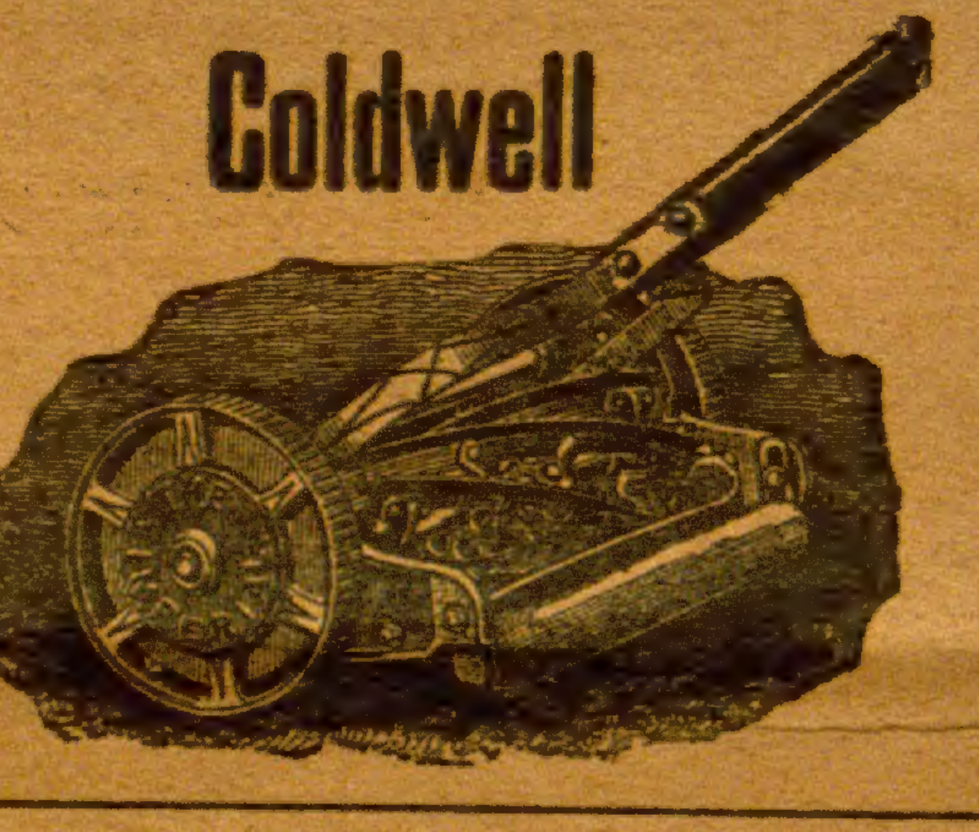
Welche Schattendecken sind die stärksten und auf die Dauer billigsten?

Das sind die

mit den **Schnallengliederketten aus verzinktem Bandeisen.** Größte Zugfestigkeit. Dieselben liefert

Ed. Zimmermann, Altona a. d. Elbe,
Spezialfabrik für Gewächshäuser, Wintergärten, Veranden und Frühbeetfenster usw. Etabliert 1870.

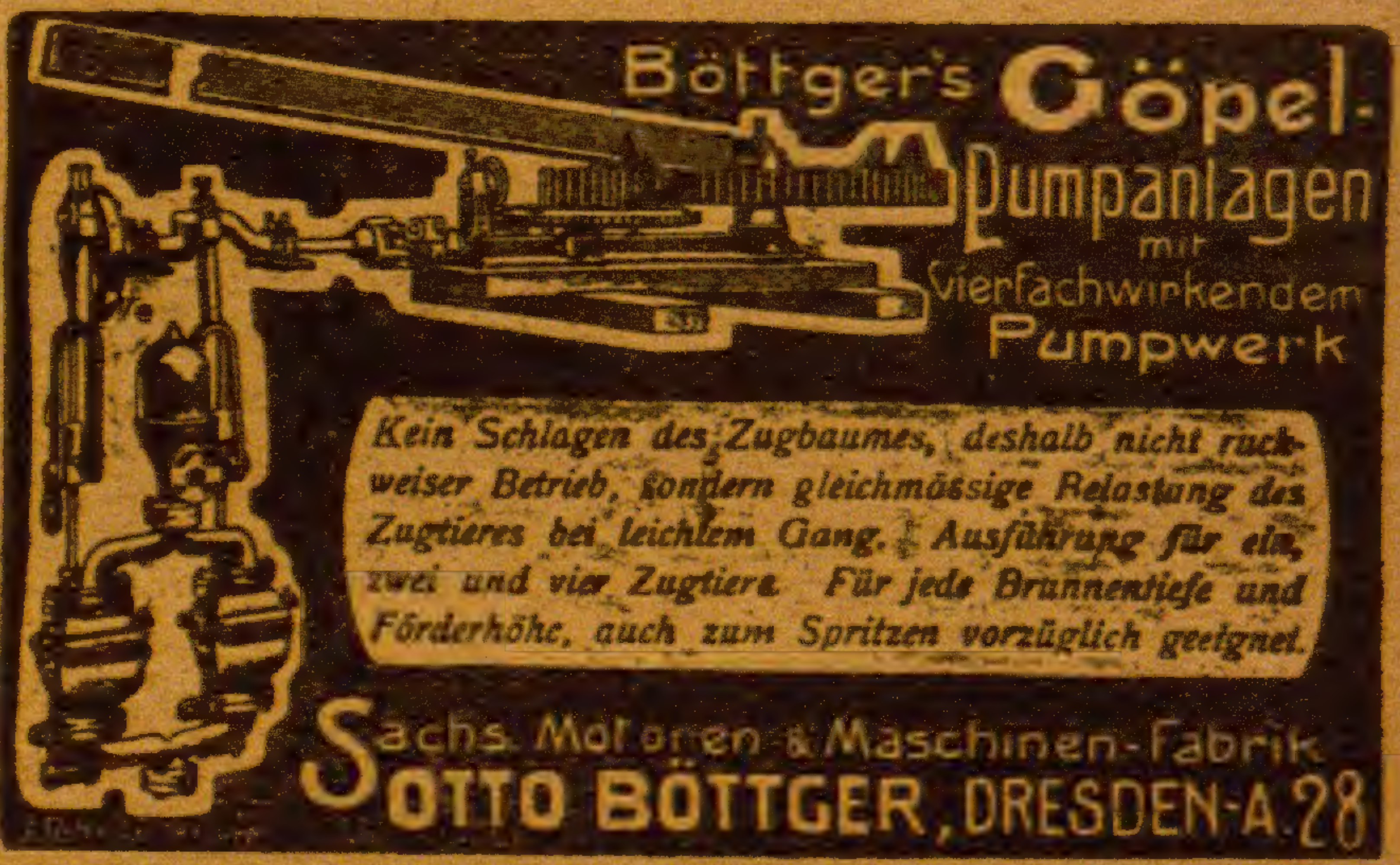
Coldwell Rasenmäher



laufen leicht, sind einfach konstruiert und dauerhaft und können für alle Sorten Gras gebraucht werden.

Jean Heybroek, Baarn (Holland).

Solides hält Stand! Tausende rauchen, stets nachbestellend, seit 1880 den **Holl. Tabak** v. **B. Becker** in **Seesen H. P. 129.** 10 Pfd. franko 8 Mk.



Leipzig. Der Rat der Stadt schlägt den Stadtverordneten vor, den Ankauf des an der Breitenfelder und Möckernschen Str. gelegenen alten Gottesackers in L.-Gohlis beschließen zu wollen. Das Areal soll zu einem Schmuckplatz umgewandelt werden.

Berlin. Eine große, deutsche Chrysanthemum-Ausstellung veranstaltet der „Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Preußischen Staaten“, wie bereits berichtet, vom 9. bis 12. November d. Js. im Landes-Ausstellungspark. Als Raum ist nicht das Ausstellungsgebäude in Aussicht genommen, sondern der neue große Saalbau, Alt-Moabit 4—10. Hierdurch wird es ermöglicht, daß die Besucher auch bei ungünstigem Wetter die Ausstellung von der Anfahrt in der Straße Alt-Moabit, gegenüber der Lüneburger Straße, aus trocknen Fußes erreichen können.

Wegen der Vorbereitungen für die *Chrysanthemum*-Ausstellung und für mehrere vorhergesehene Festlichkeiten wurde der Saalbau bereits am Sonntag, dem 17. September für den allgemeinen Gebrauch geschlossen.

Riesenbäume im Schwarzwald. Dem Unwetter, das kürzlich im Mittelbadischen tobte, fiel auch die auf ältern Schwarzwaldkarten verzeichnete Riesenpappel bei Durbach zum Opfer, ein Baum von 40 Meter Höhe und 7,25 Meter Umfang, in dessen hohlem Strunk 6 bis 8 Personen stehen konnten. Der Sturz dieser Berühmtheit soll einem kleinen Erdbeben geglichen haben. An Altersschwäche leidet der sogenannte Hölzlekönig bei Villingen, der mit 42 Meter Höhe und 58 Festmeter Kubikinhalt als größte Tanne Deutschlands gilt. Auf 860 Jahre schätzt man den Riesen, und jetzt werden seine Äste dürr. Forstleute beratschlagen, wie das teure Leben zu halten ist.

Über die Gärten des Altertums schreibt Herr Dr. Bernhard Welter, Düsseldorf, im „Casseler Tageblatt“: Veranstaltungen, wie die große Gartenbau-Ausstellung in Düsseldorf, die durch die gewaltigen gärtnerischen Anlagen, die zur Schau gestellten Produkte und alle mit der Gärtnerei in Beziehung stehenden Gegenstände großes Interesse erregte, zeigen die hohe Entwicklung der modernen Gartenkultur. Wird uns so in diesen Ausstellungen vor Augen geführt, was der rastlos schaffende menschliche Geist auch auf diesem Gebiete zur Entwicklung gebracht hat, so wird jeder, der den Spuren und den Anfängen der Dinge nachzugehen gewohnt ist, gern seine Gedanken zurückschweifen lassen in jene längst entschwundenen alten Zeiten, die so herrliche, nach Anlage und Umfang staunenswerte Schöpfungen der Gartenbaukunst entstehen sahen.

Zählte doch sogar im Altertum eine Gartenanlage, nämlich die hängenden Gärten der Semiramis, zu den sieben Weltwundern! Den uns überlieferten Beschreibungen zufolge bestanden die von Semiramis etwa 2000 Jahre v. Chr. in Babylon angelegten hängenden Gärten aus mehreren übereinander liegenden Terrassen, deren oberste die Höhe der gleichfalls von ihr erbauten fünfzig Klafter hohen Stadtmauer hatte. Die ganze Anlage war viereckig, und jede ihrer Seiten maß 400 Fuß. Von einer Terrasse zur andern führten breite Treppen. Das ganze, aus starken Gewölben errichtete Kunstwerk war mit einer 22 Fuß dicken Mauer umgeben. Auf den die Anlage tragenden Gewölben lag zunächst ein Pflaster von Steinen, die 16 Fuß lang und 4 Fuß breit waren. Dann folgte eine Schicht von Harz, und auf diese hatte man wieder zwei Schichten von Steinen, die mit Mörtel zusammengefügt waren, gelegt. Diese Schichten waren wieder mit Platten von Blei bedeckt, auf denen endlich die Erde ruhte, die den Boden des Gartens ausmachte und so hoch aufgetragen war, daß auch die größten Bäume bequem darin Wurzel schlagen konnten. Die mannigfachen Unterlagen von Steinen, Harz und Blei dienten nicht nur dazu, die Feuchtigkeit von den tragenden Gewölben abzuhalten, sondern sie bewirkten auch, daß das Erdreich beständig feucht blieb. Auf der obersten Terrasse befand sich ein Wasserbehälter, der durch Triebwerke sein Wasser aus dem Euphrat erhielt, und mittels dessen man nach allen Gärten Wasser hinleiten und die Terrassen bewässern konnte.

Berühmt im Altertum waren die von Xenophon und andern beschriebenen Parkanlagen oder Paradiese der persischen Könige und Großen, die es nicht verschmähten, in eigner Person Gärtnerei zu treiben und einem sinnigen Baumkultus huldigten. So erzählt Alian, Xerxes habe einmal eine *Platane* von besonderer Schönheit mit goldnen Zieraten geschmückt. Von der Größe dieser persischen Paradiese erhalten wir einen Begriff, wenn wir erfahren, daß Alexander in einem von ihnen eine Musterung über 13000 Mann hielt und in einem andern mit einem Jagdgefolge über 4000 Hirsche erlegte. Wie es scheint, erfüllten die oft Meilen langen Paradiese alle Zwecke der Gärten: sie waren Obstgärten, zugleich Lustgärten, in denen man Erholung genoß oder ritterliche Übungen anstellte, und Tiergärten, in denen man Wild hegte.

Von den Syrern wissen wir aus einer Mitteilung des Plinius, daß sie sehr geschickte Gärtner waren. Ihre Gärten waren entweder im innern Hof des Hauses, der ein regelmäßiges Viereck bildete, oder wenigstens ganz nahe am Hause. In der Mitte war oft ein Springbrunnen oder doch ein Wasserbehälter angebracht. In Gärten, die von dem eigentlichen Wohnhaus etwas entfernt lagen, hatte man auch Gartenhäuser. Diese waren umzäunt und hatten verschließbare Türen.

Die hohe Ausbildung der Gartenkunst bei den Syrern scheint auf die Hebräer von Einfluß gewesen zu sein. Die Anlagen

Reinsch's patentierte

Wind-Motoren

sind die besten der Welt
zur kostenlosen u. selbsttätigen
Wasserförderung für Gärtnereien,
sowie für alle andern Zwecke, wo Wasser gebraucht wird oder fortzuschaffen ist.

Ausführung kompl. Wasserleitungsanlagen.

Weitgehendste Garantien. — Über 4500 Anlagen ausgeführt.
49 höchste Auszeichnungen und Staatsmedaillen.
Tausende von Referenzen.
Interessenten erhalten auf Anfrage ausführlichen Katalog.

Carl Reinsch, H. S.-A. Hoflieferant, **Dresden-A. 4.**

Älteste, größte und leistungsfähigste Windmotorenfabrik.
Zweiggeschäft: **Berlin SO.,** Elisabethufer 57.

Gartenfreunden und Gartenbesitzern

empfehlen wir unsre aus reinen leicht löslichen Pflanzen-Nährsalzen dargestellten, schnell und sicher wirkenden

Blumen- und Gartendünger.

Marke W. G.	Marke A. G.
mit ca. 13 % Phosphorsäure	mit ca. 12—14 % Phosphorsäure
„ „ 13 % Stickstoff	„ „ 12 % Stickstoff
„ „ 11 % Kali	„ „ 20 % Kali

Spezial-Dünger für alle Kulturen,
den Bedürfnissen der betr. Pflanzen angepaßt.

Für den Hausgebrauch:
Dosenpackung in allen Größen,
für Gartenanlagen:
Versand in Säcken.

Verlangen Sie gratis und postfrei die sehr interessante Broschüre: „Düngung der Gemüse-, Blumen- und Obst-Kulturen“, sowie Anwendungsvorschriften und Preisliste bei

Chemische Werke vorm. H. & E. Albert,
Biebrich a. Rhein.

Wiederverkäufer werden gesucht.

PS. Wir machen darauf aufmerksam, daß der Maßstab für die Bewertung von Düngemitteln neben der für edle Kulturen wichtigen Reinheit der Stoffe, d. h. möglichstes Freisein von oft nachteiligen Nebenbestandteilen, einzig und allein in der Höhe des Gehaltes an vorstehend genannten Pflanzennährstoffen und ihrer leichten Löslichkeit liegt und warnen wir ausdrücklich vor Ankauf vieler mit hochtrabenden Namen in den Handel gebrachten Düngemittel ohne Gehalts-Garantien.

Gewächshaus- und Frühbeetfenster

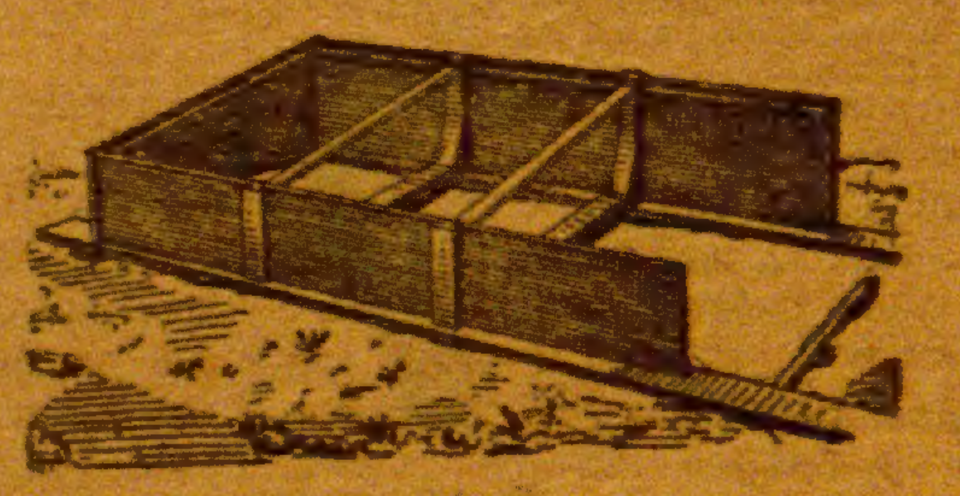
aus Pitch-pine oder bester polnischer Kiefer, mit Holz- oder Eisensprossen in anerkannt tadelloser Ausführung, empfiehlt billigst

Leipziger Frühbeetfenster-Fabrik
Adolph Schlansky Nachfolger,
Inhaber: **Georg Haase,**
Leipzig, Schenkendorfstraße 25.

Neue Bauweise!

Gesetzlich geschützt!

Isolierplatten für alle denkbaren Zwecke im Gärtnereibetriebe **als Ersatz für Holz,** in Verbindung vorteilhaftester **Säulen-Konstruktionen.**

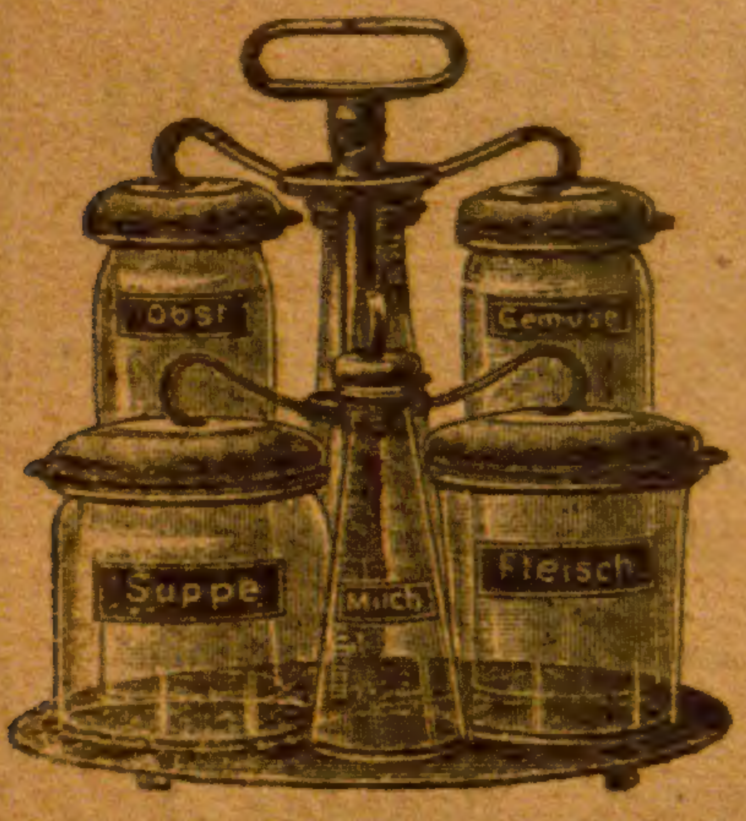


Gesetzlich geschützt!

Zahlreiche Arbeiten innerhalb Jahresfrist ausgeführt.

Zementröhren- und Kunststeinfabrik
Rönitz & Dr. Gruhl
Mügeln (Bez. Dresden).

Koche auf Vorrat!



Wecks Apparate zur Frischhaltung aller Nahrungsmittel

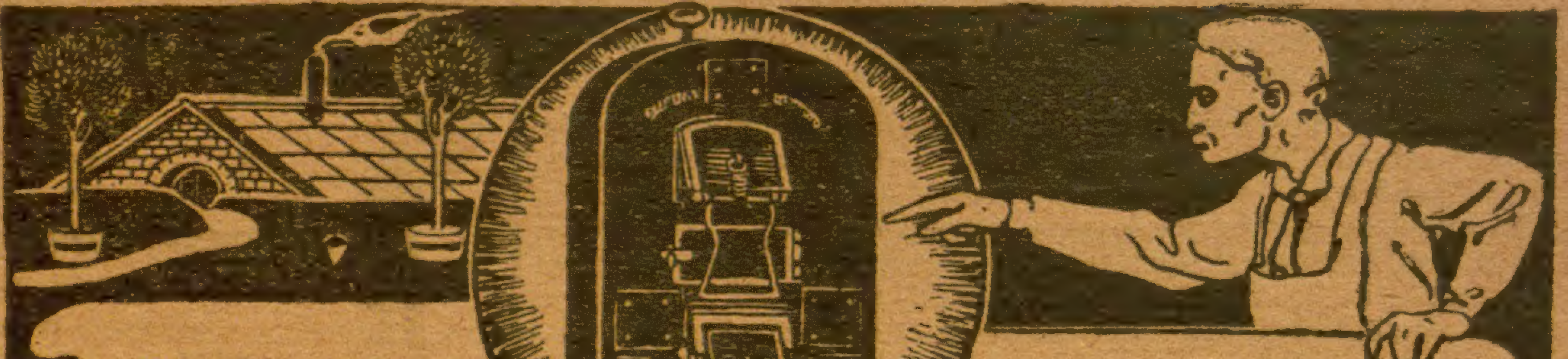
sind berufen, eine Umwälzung in der Küche aller Länder herbeizuführen.

Einfach, solide, zuverlässig!

Seit Jahren haben sich die Apparate in zehntausenden Familien bewährt. Für Hotels, Pensionen, Krankenhäuser, Genesungsheime von epochemachender Bedeutung.

Man verlange ausführliche Drucksachen, sowie Probenummern der Zeitschrift „Die Frischhaltung“ von

J. Weck, Ges. m. b. Haftung, Oeflingen, A. Säckingen (Bad.).



Metallwerke
Bruno Schramm
G. m. b. H.
Ilversgehofen-Erfurt 2.
Verlangen Sie Prospekt C.

Caloria

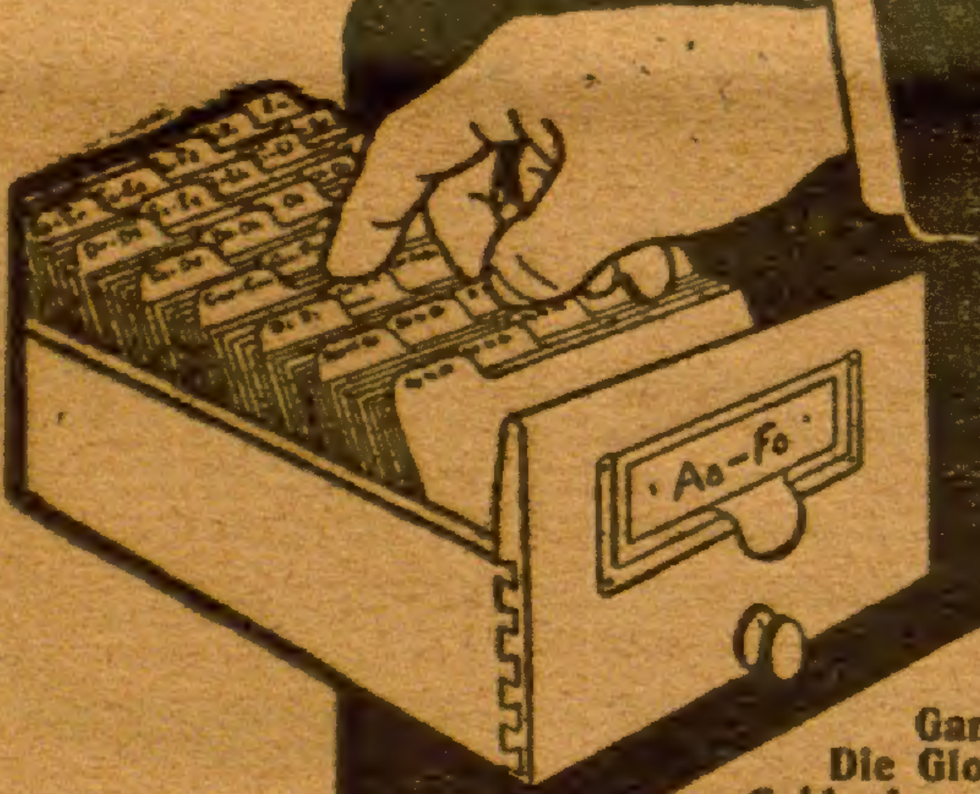
Schramms
gußeiserner Patent-Gegenstrom-Glieder-Kessel für Warmwasserheizung.
„Der Beste von Allen.“
Kostenanschläge umsonst.

Areal 1300 Morgen.

Hauptkatalog

ist soeben erschienen.

L. Späth,
Baumschulenweg b. Berlin.



An Hand der „Glogowski-Kartothek“

läßt sich in jedem, selbst dem größten Betriebe eine nie versagende Uebersichtlichkeit und Kontrolle des Ganzen, wie jedes einzelnen Teiles erreichen. Die Glogowski-Kartothek wirbt Kunden, treibt Geld ein, erinnert an Termine, weist Umsatz und Verdienst nach, kontrolliert Personal und Material, spart Zeit, Arbeit und Geld, weiß alles, paßt für jeden Betrieb! In Gebrauch bei vielen Behörden, Instituten, kommerziellen und industriellen Klein-, Mittel- und Großbetrieben jeder Art, Aerzten, Juristen etc. etc. Reichhaltige Spezial-Literatur sowie Vorführung kostenlos.

GLOGOWSKI & Co.
BERLIN, Friedrich-Straße 83

Einmachgläser

u. Sterilisiergestelle,

vorzüglich bewährt,

garant. luftdichter Verschluß.

Preisliste und Gebrauchsanweisung gratis u. franko. Probesendungen per Post: Mark 2,30 inkl. Kiste.

F. P. Cammerz, Bonn a. Rh.

Buxbaum,

feinstielig, 100 m Mark 10,—, empfiehlt
M. Freydanck, Landsch.-Gärtner, **Stettin,** Loewestraße 9.

Grotten-Tuffsteine für Gärten und Wintergärtendekorationen direkt ab Gruben billigst

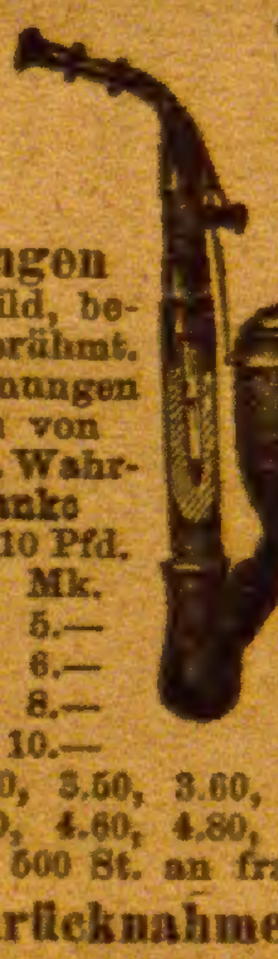
Carl Scheide, Greußen i. Thür.

Spezialhaus für Grotten, Ruinen- und Felsenbau.

Vertreter gesucht. — Illustr. Prospekte frei. — Feinste Empfehlungen.

Umsonst

erhält jeder zu 1. Sendung eine kurze ff. Gesundheitspfeife oder e. lange Pfeife.



Preisliste grat. u. frko.

Hartungs-Tabak-Mischungen

sind arom. leicht, mild, bekömmlich und weltberühmt. Zahlreiche Anerkennungen und Empfehlungen von Rauchern beweisen d. Wahrheit. Wir liefern franko

	5 Pfd. Mk.	10 Pfd. Mk.
Mischung II	3.—	5.—
„ I	3.50	6.—
Förstertabak	4.25	8.—
Pastorentabak	5.—	10.—

100 St. Zigarren 3.20, 3.50, 3.60, 3.90, 4.—, 4.20, 4.30, 4.40, 4.60, 4.80, 5.—, 5.20, 6.— Mk., von 500 St. an franko.

Garantie: Zurücknahme.

Roeser, Hartung & Gelbcke,
Erfurt 5,
Tabakfabrik.

GUSTAV BILD FABRIKGESCHÄFT.
BRIEG BEZ. BRESLAU.

SPECIALFABRIK FÜR
GEWÄCHSHAUSBAU UND HEIZUNGEN

Gewächshäuser in kombin. Holz- u. Eisenkonstruktion mit Lärchenholz- und Pitchpinesprossen.

Bewährtes Heizsystem. Schmiedeis. geschweisste Heizkessel · Gegenstromkessel. Firstlüftung.

FENSTER, SPALIERE, DRATZÄUNE U. THORE.
Kataloge u. Kostenanschläge stets gern zu Diensten.

Der Deutsche Gartenrat

Zentralblatt für Blumengärtnerei, Obst- und Gemüsebau

Abonnements
nehmen alle Buchhandlungen und Postämter, sowie der Verlag in Berlin W. 15, Uhlandstraße 146, für Deutschland und Österreich-Ungarn zum Preise von M. 5.— ganzjährlich oder M. 1.50 vierteljährlich entgegen. (Ausland 1 Jahr M. 6.50, 3 Monate M. 2.—.)

Redigiert von
ANDREAS VOSS,
Kulturpraktiker,
Herausgeber von „Vilmorins Blumengärtnerei“, früher Institutsgärtner an der Universität Göttingen.

Anzeigen
kosten für die 4 gesp. Nonpareille-Zeile oder deren Raum 20 Pf. Bei Wiederholungen entsprechender Rabatt. Anzeigen im „Arbeitsmarkt“ (angebotene und gesuchte Stellen) für Abonnenten kostenlos. Beilagen werden nach Umfang und Gewicht berechnet.

Nr. 131. — (III. Jahrgang.) *Erscheint jeden Sonntag.* **Berlin, 1. Oktober 1905.**

Sendungen für die Schriftleitung erbeten an Andreas Voss, Großlichterfelde, Roonstraße 8. | Originalbeiträge aus der Praxis werden gut honoriert. | Nachdruck nur mit vollständiger Quellenangabe gestattet. | Geschäftliche Mitteilungen an den Verlag Johannes Räde, Berlin W. 15, Uhlandstraße 146.

Wie gestaltet sich die Ernährung der Topfgewächse?

Die Gesichtspunkte, welche wir bei Besprechung der Düngung der Freilandkulturen als maßgebend zu betrachten haben, gelangen bei den Topfkulturen nur in beschränktem Maße zur Anwendung, weil nur in ganz seltenen Fällen grober Vernachlässigung von einem wirklichen Nährstoffmangel die Rede sein kann. Die Kulturerden, die wir bei der Topfpflanzenzucht zur Anwendung bringen, enthalten sämtlich, selbst die ärmsten, zunächst ausreichendes Nährstoffkapital; aber auch die fettesten und nährstoffreichsten können bei dem beschränkten Topfraume nur für eine gewisse Zeit vorhalten. Überall muß Ersatz durch Verpflanzen geschaffen werden, und es handelt sich für den Züchter nur darum, die richtige Verpflanzzeit zu wählen.

Wenn also die Pflanzenwurzel in jeder Erde ihr Nährstoffbedürfnis decken kann, so ist die in der Praxis übliche Wahl von Heide-Erde, Laub- oder Moorerde, Lehm und Rasenerde usw. nicht darum geboten, weil in der einen Bodensorte vielleicht Nährstoffe enthalten sind, die in einer andern fehlen, oder weil die eine Bodenart gewisse Nährstoffe in viel reicherm Maße enthält als eine andre Kulturerde. Solche Unterschiede existieren freilich in den verschiedenen Erdarten, fallen aber bei der Topfpflanzenkultur nicht ins Gewicht, weil wir durchschnittlich immer den Erdgehalt eines Topfes erneuern, bevor die Wurzel das gebotene Nährstoffquantum verbraucht hat, und weil wir ferner durch Dunggüsse das Nährstoffkapital im Laufe der Vegetationsperiode ersetzen und oft sogar über das ursprüngliche Quantum erhöhen.

Bei der Topfkultur beruht die Auswahl der verschiedenen Bordenarten auf deren physikalischer Beschaffenheit, auf deren Vermögen, Wasser zurückzuhalten, Nährstoffe zu absorbieren und dabei dem Durchlüftungsbedürfnis der Wurzel Rechnung zu tragen.

Herr Prof. Dr. Paul Sorauer hat sich hierüber wie über die Ernährung der Topfgewächse im besondern, in seinem, jedem Gärtner zu empfehlenden Werke „Populäre Pflanzenphysiologie für Gärtner“, Stuttgart; Verlag von Eugen Ulmer, sehr anregend und faßlich ausgesprochen, und zwar wie folgt:

Betreffs der Durchlüftung verhalten sich unsre Kulturgewächse ungemein verschieden. Insoweit die Entwicklung der Gewächse vom Boden abhängt, können wir sagen: Nicht der Gesamtnährstoffgehalt der Erden bestimmt den Grad des Gedeihens der Topfgewächse, sondern der Konzentrationsgrad der im Boden befindlichen Nährlösung und die Intensität der Durchlüftung.

Diese Erfahrung läßt uns absehen von dem namentlich bei Anfängern üblichen Suchen nach kräftigen Erden. Die „Kraft“, d. h. das Nährstoffquantum, können wir mit Leichtigkeit in jeden Blumentopf hineintragen, nicht aber die für die Wurzeln notwendige physikalische Beschaffenheit, welche die passende Durchlüftung vermittelt, also die nötige Sauerstoffzufuhr liefert.

Nun haben wir aber leider noch keine wissenschaftlichen Arbeiten über die präzisen Ansprüche der verschiedenen Kulturpflanzen an die Bodendurchlüftung, und wir sind vorläufig gezwungen, auf die praktische Erfahrung zurückzugreifen. Dieselbe lehrt uns, daß eine Pflanzenwurzel kaum jemals zu viel Luftzufuhr erhalten kann, wohl aber oftmals zu wenig. Abgesehen von den Pflanzen mit Luftwurzeln dürfen wir uns nur die bloßgelegten Baumwurzeln an Felswänden, Gemäuer und Straßen in Betracht ziehen und in den Warmhäusern die Gewohnheit vieler Gewächse beobachten, mit den feinen Wurzelästen der Schwerkraft entgegen aus der Erde in die Luft zum Topfrande herauszuwachsen. Alle Pflanzen wachsen in Moos oder Sand, wenn wir die Nachteile dieser Medien durch reichliches Gießen mit nährstoffhaltigem Wasser ausgleichen. Sobald wir imstande sind, das Bedürfnis der Wurzel an Wasser und Nährstoffen genügend zu befriedigen, können wir Glasperlen oder Quarzstücke an Stelle des Bodens wählen. Wenn wir durch rechtzeitiges Wechseln der Nährlösung für erneute Sauerstoffzufuhr sorgen, können wir selbst die Pflanzen jahraus, jahrein in Wasser kultivieren.

Diese, durch zahlreiche Versuche festgestellte Tatsache zeigt uns, wie wenig wir bei der Topfkultur an spezifische Erdarten gebunden sind, wenn wir nur für die nötige Durchlüftung sorgen. Es empfiehlt sich, falls wir nicht bereits aus Erfahrung wissen, daß eine Pflanzenspezies einen schweren Boden verträgt, stets leichte Bodenarten zu wählen. Zu diesen gehört in erster Linie die Heide-Erde, dann folgen die humusreichern Lauberden, Mistbeeterde, schließlich als schwere Lehm und Ton.

Abgesehen von der Kostspieligkeit des Verfahrens, die Heideerde überall anzuwenden, hat dieselbe auch anderweitig ihre Nachteile durch das geringe

Absorptionsvermögen für Nährstoffe und ihre Neigung, schnell auszutrocknen. Bei Massenkulturen ersetzt man daher die Heide-Erde durch Lauberde, die obige Nachteile in geringerm Maße besitzt, aber im reinen Zustande der Gefahr des starken Austrocknens auch noch sehr ausgesetzt ist. Daher verwendet man diese durch Verwesung von Laub und dünnen Zweigen entstandene Erde nicht im reinen Zustande, sondern mischt, je nach Bedürfnis, Mistbeeterde (also verwesten tierischen Dünger) und Lehm bei.

In dem Augenblicke, wo wir eine starke und für die Dauer erhaltbare Durchlüftbarkeit des Bodens als eines der hauptsächlichsten Erfordernisse der der Topfkultur anerkannt haben, ist auch die noch vielfach ventilierte Streitfrage entschieden, ob gesiebte oder ungesiebte Erden zu verwenden sind. Durch das Sieben bringen wir nur feine Bodenpartikelchen zur Verwendung; damit verringern wir die Größe der Bodenzwischenräume, erhöhen die wasserhaltende Kraft, begünstigen das Verschlemmen und Abschließen der Wurzeln vom atmosphärischen Sauerstoff. Diesen Gefahren steht gar kein Vorteil gegenüber; denn der Einwand, daß in einer dicht liegenden, feinen Erde mehr Nährstoffkapital den Wurzeln geboten wird als da, wo zwischen größern Stücken sich sehr große Lücken befinden, ist schon darum hinfällig, weil wir durch einen einzigen Dungguß viel mehr lösliche Nahrungsstoffe den Wurzeln zuführen, als in der etwa wirklich fehlenden Erdmenge geliefert werden könnte. Man verwende daher bei allen Kulturen ungesiebte [also nur mit der Hand zerriebene] Erden.

Wir haben aber oben gesagt, daß noch ein zweiter Punkt, gegen den gerade jetzt sehr viel gesündigt wird, bei der Topfkultur die höchste Beachtung verdient, und dies ist die richtige Beurteilung der Konzentration der Nährstofflösung, welche einer Pflanzenwnrzel im Boden geboten wird. Das Wasser, das sich in den Bodenräumen aufhält, ist beladen mit mehr oder weniger Nährstoffen, die es auf seinem Wege zur Pflanzenwurzel aufgelöst hat; es ist also eine Nährlösung. Je nach dem Vorrat, der sich im Boden vorfindet, wird die Lösung mit dem einen Nährstoff stark beladen sein, mit einem andern wenig, d. h. sie wird eine verschiedene Konzentration haben. Jede Pflanzenwurzel beansprucht aber für die günstige Entwicklung ihrer oberirdischen Teile eine ganz bestimmte Sättigung der Bodenlösung; sie geht nicht zugrunde, wenn sie diese günstige Konzentration im Boden nicht vorfindet, aber sie wächst nicht so gut, wie sie unter sonst gleichen Umständen bei entsprechender Nährlösung wachsen könnte.

Wenn der Fehler in der Bodenlösung darin besteht, daß sie zu verdünnt ist, so weiß sich die Pflanze zu helfen; die Wurzel nimmt sehr große Quantitäten auf und gibt das überschüssige Wasser durch verstärkte Verdunstung wieder von sich, die gelösten Nährstoffe aber zurückbehaltend. Der Habitus solcher Pflanzen verrät einigermaßen die Art der Ernährung, indem sich ein etwas helles, großes, flach ausgebreitetes, dünnes Laub ausbildet; aber irgendeine Erkrankung wird nicht bemerkbar. Bedenklich wird aber der Sachverhalt, wenn der Pflanzenwurzel durch rasche Wiederholung der Dunggüsse eine zu hoch konzentrierte Bodenlösung im Topfe geboten wird. Das Wachstum der oberirdischen Teile bleibt dann merklich zurück; die Stengelglieder werden kürzer, die Blätter bisweilen durch Verkürzung der Rippen unregelmäßig kraus, mannigfach verbogen, stellenweise braunfleckig und vorzeitig abfallend. Die Wurzeln selbst werden kurz, dick und verbogen; ihre neuentstehenden Wurzelhaare werden knorrig verkürzt, schnell sich bräunend und faulend. Wie ich durch Einsendung kranker Pflanzen aus eigener Anschauung am besten weiß, werden in der Regel diese Erscheinungen auf andre Ursache zurückgeführt, weil die Züchter nicht glauben wollen, daß man Pflanzen auch leicht überfüttern kann. **Diese Überfütterungserscheinungen durch zu reichliche Düngung nehmen in der Jetztzeit zu,** und wir werden vielen Verlusten entgehen, wenn wir mäßiger im Düngen der Topfgewächse sind.

Wir dürfen nicht vergessen, daß eine Bodenart und Düngung, welche für eine Spezies unsrer Kulturpflanzen genügend und optimal ist, für eine andre viel zu stark ist und Erkrankung hervorruft. Verhältnismäßig schwache Konzentrationen beanspruchen z. B. die *Ericaceen,* viele *Leguminosen* und *Myrtaceen;* hochkonzentrierte Nahrung dagegen vertragen und lohnen die *Cruciferen* (namentlich unsere Kulturgemüse), *Resedaceen, Cucurbitaceen, Chenopodiaceen* u. a.

Wenn wir einen Anhalt betreffs der Ansprüche an die Konzentration der Bodenlösung im Habitus der Pflanze suchen, so können wir als Richtschnur annehmen, daß Pflanzen mit lederartigem Laube, mit derben schmalen Blättern und hartem Holze schwächere Konzentration beanspruchrn, als solche mit krautartigen, große Ausdehnung besitzenden Blattflächen. Auch kommt es darauf an, in welcher Phase der Entwicklung eine Pflanze gedüngt wird; in der Periode der Laubentwickelung vertragen alle Pflanzen die relativ höchsten Nährstoffgaben.

Wenn Topfgewächse durch Überdüngung gelitten haben, so ist vor allen Dingen der Wurzelballen zu untersuchen, ob die Wurzeln bereits gefault sind. Ist dies nicht der Fall, dann lockere man einfach die Topfoberfläche, wasche die Töpfe, um sie möglichst porös zu erhalten, und lasse mit dem Gießen nach, damit die Luft möglichst reichlich und oft in den Wurzelballen einzudringen vermag. Wenn die Pflanzen Wasser erhalten müssen, gieße man so stark, daß das Wasser aus dem Abzugsloche des Topfes herausläuft. Zur Anwendung gelange nur reines Wasser; die Töpfe bleiben auf ihrem bisherigen Standort. Erweist sich dagegen der Wurzelkörper bereits von der Fäulnis stark ergriffen, so muß man zum Verpflanzen schreiten. Nach Entfernung der fauligen Teile gebe man lockere Erde, kleine Töpfe, mäßige Bodenwärme, geschlossene Luft, vermehrte Beschattung, verringerte Bewässerung. Hat man Bodenwärme nicht zur Verfügung, so bringe man die Pflanzen an einen vor jeder Mittagssonne vollkommen geschützten Ort, bespritze in der heißen Zeit den oberirdischen Teil mehrfach, aber beschränke das Begießen der Wurzeln auf das allernotwendigste Maß. Die Pflanze muß möglichst Ruhe haben, bis man an der Entwicklung neuer Blätter die wiedererwachende Tätigkeit merkt. Alsdann ist es Zeit, den Patienten an einen hellern Standort zu bringen und die Wassergaben für die Wurzeln allmählich zu steigern. Die Wirksamkeit dieser Behandlung habe ich vielfach erprobt.

Zur praktischen Wettervorhersage.

Bei der hohen Bedeutung einer für den Gärtner brauchbaren praktischen und möglichst einfachen Wettervorhersage ist es mir sehr angenehm, auch die Erfahrungen unsrer sehr geehrten Leser darüber zu hören. Unser geschätzter Kollege, Abonnent des „Deutschen Gartenrats“, Herr Gärtner Adolf Neumann-Bartenstein, teilte mir aus eigenem Antriebe folgendes unterm 17. September mit:

„In bezug auf den Wetterdienst des ‚Deutschen Gartenrats' wollte ich Ihnen hier von Ostpreußen schon immer etwas mitteilen, will es jetzt auch nicht länger unterlassen, nämlich, Ihnen zu sagen, daß die von Ihnen angesetzten Regen-Mitteltage den ganzen Sommer über hier in Ostpreußen auffallend stimmten. Der letzte war am 15. September. Am 14. hatten wir hier wundervolles, sonniges, trocknes Wetter, des Morgens war es stark neblig, sodaß sich jeder Landwirt sagte: ‚Wir behalten vorläufig schön Wetter'. Ich natürlich schenkte dem ‚Gartenrat' mehr Glauben und sagte: ‚Es wird morgen wahrscheinlich doch regnen.' Und was geschah? Früh am Morgen des 15. war der Himmel ganz bedeckt, es regnete unaufhörlich, den ganzen Tag. Da hatte sich manch einer doch sehr mit dem ‚Schön-Wetter-Behalten' getäuscht."

Ich bringe diesen Brief zur allgemeinen Kenntnis, um zu zeigen, daß man ohne irgendwelche Instrumente oder gar Wetterkarten lediglich aus der Sonnenfinsternis, den Mondstellungen und unter Zugrundelegung einer schematischen Wetterfolge von 10 zu 10 Tagen schon viel erreichen kann; noch mehr natürlich, wenn man in seiner Gegend für die kommenden je 5 Tage die Minimal-Temperatur jeder Nacht nach der Dannebergschen Methode, die ja in Nr. 92—94 des Gartenrats ausführlich erklärt wurde, täglich notiert, womöglich jeden Tag auch das Barometer und Polymeter von W. Lambrecht-Göttingen beobachtet, nicht so sehr deren Stand als deren Bewegung, ob steigend oder fallend.

Auch in hiesiger Gegend haben sich die ja viele monatelang vorher angekündigten Regen-Mitteltage in diesem Jahre sehr gut bewährt. Der Gartenrat ist für jede, die Sache fördernde Notiz dankbar, gleichviel, ob sie günstig oder ungünstig lautet; denn im letztern Falle muß man eben entweder die Mitteltage für die betreffende Gegend erst noch finden oder — sofern keine einigermaßen regelmäßige Wetterfolge zu entdecken ist, die Ursache der Unregelmäßigkeit aufzuklären suchen.

Nach jeder Sonnenfinsternis, ganz besonders nach einer totalen, tritt eine Verschiebung der Regen-Mitteltage ein, worauf man achten muß. Während im allgemeinen die Tage um den 7., 17., 27. für Deutschland als die stärksten anzunehmen sind, die dann je nach der Gegend von zwei Tagen vorher bis zwei Tage nachher gelten, kommen seit der letzten Sonnenfinsternis auch noch die Tage um den 2., 12., 22. in Betracht, wie ich im „Gartenrat" schon gemeldet habe. Welche Tage, ob die um den 7., 17., 27. oder die um den 2., 12., 22. als Regenmitteltage die Oberhand behalten werden, kann jedermann schon aus eigener Beobachtung während eines Monats für seine Gegend leicht feststellen. Seitdem ab Ende August 1905 Neumond bis zum Ersten Viertel in die Zeit vom 26. eines Monats bis zum 3.—5. jedes folgenden Monats fällt, sind der 27., 2., 7. die stärksten Mitteltage, darauf dürfte der 12. folgen, sodaß also von der Vollmondzeit bis in die Nähe des Neumonds, etwa bis der Mond in Erdnähe ist, die trocknere Zeit herrscht, da bekanntlich ganz allgemein Mond in Erdferne trockneres, Mond in Erdnähe feuchteres Wetter „macht".

Regengüsse und Erdbeben. Der Naturforscher Dr. Marchand will die Erdbeben oder die Vulkantätigkeit auf starke Regenfälle zurückführen, weil er einen Zusammenhang damit gefunden hat. Die Schlußfolgerung ist aber sicher irrig, wenn auch ein Zusammenhang wirklich vorliegt. Im „Steglitzer Anzeiger" (im Beiblatt dazu) lese ich: „Ein hervorragender Naturforscher, Dr. Marchand, Leiter der Wetterwarte auf dem Pic du Midi in den Pyrenäen, hat durch Beobachtungen festgestellt, daß in diesem Gebirge ein Zusammenhang zwischen den bezeichneten beiden Naturerscheinungen besteht. Auf starke Regengüsse folgten heftige Erdbeben, wie bei geringern Niederschlägen auch die Erdstöße sich in gleichem Maße bemerklich machten. Dieselbe Erscheinung wiederholte sich beim Abschmelzen des Hochschnees. Marchand gibt darüber folgende Erklärung: Das Wasser, das auf den Erdboden niederfällt, dringt ein und löst die Gesteine, auf die es trifft, bis zu einem gewissen Grade auf. Diese Tatsache wird dadurch bewiesen, daß die Quellen, die aus dem Erdboden hervortreten, gelöste Mineralstoffe enthalten. Daraus ergibt sich, daß dem Bodengestein durch das Wasser etwas von seiner Masse entzogen wird. Allmählich müssen demnach im Innern der Erde Hohlräume entstehen oder die Gesteinschichten so weit an Festigkeit verlieren, daß innerirdische Zusammenbrüche stattfinden, die sich in Erdbeben äußern werden. Es ist nun ganz selbstverständlich, daß sich diese Vorgänge schneller abspielen, wenn die Menge des in den Boden einsickernden Wassers in einer gegebenen Zeit größer ist."

Das klingt für manche ziemlich plausibel; aber erstens geht das Auflösen des Gesteins sehr langsam vor sich und zweitens kann die Menge, welche die Gewässer davon entführen, gar kein Erdbeben, sondern höchstens kleinere lokale Erdsenkungen hervorbringen. Die Erklärung der häufigern Erdbeben nach starken Regengüssen ist vielmehr darin zu suchen, daß bei Regenwetter fast immer niederer Luftdruck, dabei aber gewöhnlich verstärkte Anziehungskraft des Mondes stattfindet. Lastet auf den Vulkanen oder der Erde geringerer Luftdruck, und dieser wird gleichzeitig durch eine verstärkte Anziehungskraft (Neu- oder Vollmond bei Erdnähe) des Mondes noch geringer, dann dehnen sich die Gase im Erdinnern viel stärker aus und bringen die Erderschütterungen zuwege, so, wie Falb das in ungezwungener Weise recht deutlich erklärt hat (siehe „Gartenrat" Nr. 130, Seite 307!). Soviel darüber. —

Der Lichtschein, welchen ich am 7. September (siehe „Gartenrat" Nr. 130, Seite 305) beobachtet habe, war keine Täuschung; meine Befürchtung war leider nur zu begründet! Unterm 13. September wird vom „Berl. Lok.-Anz." aus Rom berichtet: „Über die die Ursachen des Erdbebens sagte mir der Geologe Professor Francesco Pignatari folgendes: Der einige Grund der Erdbeben ist der Vulkan Stromboli. Seine augenblickliche Tätigkeit ist gekennzeichnet durch das Ausströmen von Rauch und Gasen, mitunter durch Auswurf von festen und flüssigen glühenden Substanzen, von Asche und Steinbomben. Die Rauchfeder verbreitert sich während dieser erhöhten Tätigkeit zu *Pinien*-Form. [Die *Pinie* ist eine *Kiefern*-Art. V.] **Diese Erscheinung, die sich auch bei den Erdbeben von 1782, 1794 und 1905 wiederholte, sollte der Bevölkerung als Warnzeichen dienen.** Zuerst erfolgt die Eruption, dann Erschütterungen. am 29. August d. J. begann der Stromboli um 5 Uhr 14 Minuten morgens mit starken Explosionen, auch Erdbeben. Neun Tage später [am 7. Sept.] begann das furchtbare Erdbeben. Pignatari fügte hinzu, aus dem Munde von tausenden von Bauern werde ihm bestätigt, daß sie **eine helle elektrische Lichterscheinung** bemerkten, die sich ins Meer verlor und die sie mit glühenden Balken verglichen! An mehreren Stellen versiegten die Wasserläufe, um dann doppelt reichlich nach 24 Stunden wieder zu strömen. Bei

Piscopio öffnete sich, wie Bauern erzählten, ein Schlund, aus dem eine Säule heißen Wassers und Sandes geschleudert wurde."

Es ist jetzt offiziell festgestellt, daß **77 Gemeinden** in der Provinz Cosenza, **50 Gemeinden** in Reggio Calabria und **91 Gemeinden** in der Provinz Catanzaro, davon 46 allein in der Umgebung von Monteleone, vom Erdbeben betroffen wurden.

Sehr beschämend für die Zunft-Meteorologen ist es, daß die Warnungszeichen nicht von jemand aus ihrer Zunft, sondern von einem Geologen zuerst gefunden worden sind. —

Beweise für die von mir am 7. September schon richtig angegebene Verschiebung der Regen-Mitteltage aus Anlaß der Sonnenfinsternis sind folgende Berichte: 13. September: Starker Südweststurm auf der Elbe, wo ein großes, mit 8000 Zentnern böhmischer Braunkohle beladenes Deckschiff quer über den Elbstrom geschleudert und in kurzer Zeit zum Sinken gebracht wurde. — Sturm in der Nordsee. — Erdbeben im Arlberggebiet (Tirol) und Italien. — In Lahore (Ostindien) gewaltiger Wolkenbruch und ein neues Erdbeben. — Plötzliches Hochwasser im Dorfe Masanasa (Valencia, Spanien). — Überschwemmung durch eine Wasserhose in der Stadt Arfenilles und Umgegend (Frankreich). — Große Wolkenbrüche in der Kapkolonie, auf weiten Strecken Hochwasser; Häuser und Brücken zerstört. — 15. September: Der Vesuv in zunehmender Tätigkeit. [Ich fürchte sehr, daß ab 28. September bis 7. Oktober starke Erdbeben wieder vorkommen: auch in andern Ländern. V.] — 17. September: In Calabrien (Süditalien) neue starke Erdstöße, in Martiano großer Erdrutsch, wobei ein Berg in das Tal hinabstürzte.

Sollten die Tage um den 22./23. September ohne Erdbeben verlaufen, was wahrscheinlich ist, dafür aber wieder Regen bringen trotz des heute (19. Sept.) noch klarsten Himmels bei Ostwind, aber das Barometer fällt, dann wirds ab 27. September bis 7. Oktober um so schlimmer.

Großlichterfelde, 19. September 1905. *A. Voss.*

Referate.

Tomaten-Konservierung, einfach und billig, empfiehlt Herr kgl. Obergärtner E. Junge-Geisenheim in den „Geisenheimer Mitteilungen" nach einem neuen erprobten Verfahren, indem er ausführt:

Da der Artikel über die „Geisenheimer Frühtomate" sicherlich viele Hausgartenbesitzer zu einem Versuchsanbau angeregt hat, so dürfte in dieser Zeit eine Anleitung für die Konservierung der Früchte sicherlich willkommen sein.

Vielfach werden die Früchte in der Weise konserviert, daß sie mit einer starken Salzlösung in Gläser gelegt werden, welche man mit Pergamentpapier überbindet. Hier muß das Salz die Früchte vor dem Verderben schützen.

Wem reichlichere Mittel zur Verfügung stehen, kann die Früchte in die bekannten Konservengläser oder -Büchsen mit luftdichtem Verschluß einlegen und braucht alsdann nicht zu den starken Salzlösungen zu greifen. Diese Methode ist an sich recht einfach und bereitet keine Schwierigkeiten. Die Früchte, welche noch nicht weich sein dürfen, werden mit Nadeln angestochen, um ein starkes Platzen möglichst zu vermeiden. Nach dem Einlegen in die Behälter wird eine schwache Salzlösung (auf 1 Liter Wasser ca. 10—15 g Salz) aufgegossen und der Verschluß angebracht. Als Kochzeit genügen 10 Minuten.

Die Verwendung von Konservengläsern oder -Büchsen verursacht jedoch größere Ausgaben, und es lassen sich auch nur verhältnismäßig geringe Mengen von Früchten unterbringen.

Die im nachfolgenden beschriebene Konservierungsmethode zeichnet sich demgegenüber durch Billigkeit aus und ermöglicht die Konservierung größerer Mengen in kürzester Zeit. Es handelt sich hierbei nicht um die Konservierung der ganzen Früchte, sondern nur des Markes, welches von den Schalen und Samenkörnern getrennt wird. Das Produkt wird also gleich gebrauchsfertig hergestellt, sodaß es direkt zu Suppen- oder Saucenzutaten oder zur Herstellung von Püree Verwendung finden kann. Jede Hausfrau wird dies als eine besondere Annehmlichkeit empfinden.

Man läßt die Früchte gut reif werden, damit Farbe und Aroma gut ausgeprägt sind. Nach dem Entfernen der Stiele und Waschen der Früchte werden dieselben mit der Hand zerteilt und in einem Kessel zu Brei zerkocht. Der hohe Wassergehalt der Früchte macht einen Wasserzusatz vollkommen entbehrlich. Schalen und Samen werden jetzt von dem Marke durch Anwendung eines Durchschlages oder Haarsiebes entfernt. Das auf diese Weise gewonnene Mark muß jetzt noch einige Zeit in einem Kessel eingekocht werden. Im Durchschnitt genügen 15—20 Minuten.

Zur Aufbewahrung können gewöhnliche Flaschen benutzt werden, welche vor dem Einfüllen gründlich zu säubern und anzuwärmen sind. Das Mark kommt am besten kochend heiß in die Flaschen. Da dasselbe nicht zu dickflüssig eingekocht werden darf, kann zum Einfüllen ein Trichter recht gut verwendet werden. Um ein Springen der Flaschen zu vermeiden, füllt man anfangs nur ein wenig Mark ein und bringt dieses durch Schütteln mit den Innenwandungen gut in Berührung. Die Flaschen werden nur soweit eingefüllt, daß nach dem Eintreiben der Korken noch einige Zentimeter Luftraum verbleiben. Das Verkorken muß unmittelbar nach dem Einfüllen erfolgen.

Sehr wichtig ist, daß nur Korke erster Qualität benutzt werden, die nach außen hin einen vollkommen luftdichten Abschluß sichern. Bereits gebrauchte, zu kurze oder sehr poröse Korke sollte man nicht verwenden. Das Eintreiben erfolgt am besten mit Hilfe der kleinen Handkorkmaschine, welche in jedem Haushaltungs-Geschäfte für billiges Geld erhältlich ist.

Damit die Stopfen weich werden und den Korkgeschmack verlieren, legt man sie vorher einige Stunden lang in kaltes Wasser oder aber nur kurze Zeit, 10—15 Minuten lang, in heißes Wasser. Es ist zu verwerfen, die Korke längere Zeit tüchtig auszukochen, da sie hierdurch ihre Ausdehnungsfähigkeit verlieren und somit den erforderlichen luftdichten Verschluß unsicher machen.

Vorsichtshalber wird nach dem Schließen der Flaschen ein nachträgliches Erhitzen des Markes ausgeführt, um etwa noch vorhandene Pilzkeime, die den Inhalt zum Verderben bringen können, vollständig abzutöten. Eine Temperatur von 70° reicht für diesen Zweck vollkommen aus. Damit während des Erhitzens die Korke nicht herausgetrieben werden, müssen dieselben mittels Bindfadens kreuzweise überbunden oder mit Korkhaltern versehen werden.

Die Flaschen werden in einen Kessel eingeschichtet, indem man den Boden und die Wandungen desselben mit einer Schicht Stroh oder Heu belegt und zwischen je eine Lage Flaschen wieder etwas Stroh bringt. Nachdem die Flaschen so eingeschichtet, wird der Kessel mit Wasser gefüllt und dasselbe langsam auf

70 ° C. erhitzt. Wird zu rasch erhitzt, so springen die Behälter. Auf dieser Temperatur werden die Flaschen eine halbe Stunde lang belassen, dann langsam abgekühlt und herausgenommen.

Da die Korke porös sind, so kann durch sie wieder Luft in die Flaschen eindringen und mit ihr von neuem schädliche Organismen. Um dies zu verhindern, müssen die Korke mit Flaschenlack oder Paraffin überzogen werden.

Die Flaschen werden an einem kühlen, luftigen Orte aufbewahrt. Das auf diese Weise konservierte Tomatenmark ist von unbegrenzter Haltbarkeit.

Gesunde Wohnung und die „Gesellschaft für bürgerliche Wohnhauskultur“. Der Zweck der Gesellschaft ist, „Sinn und Verständnis für den Begriff der Wohnungskultur in modernem Sinne zu verbreiten“; sie soll in Wiesbaden als G. m. b. H. gegründet werden. Sie will nichts geringeres, als nach Kräften zur Wiedergewinnung einer selbständigen Wohnungskunst beitragen. Das sucht sie zu erreichen durch Erbauung von Einzel- und Etagenvillen oder Häusern, deren Pläne von bekannten Führern der neuen architektonischen Richtung herrühren. Da die Finanzierung dieses neuen Unternehmens gesichert erscheint, ist anzunehmen, daß die Gesellschaft bald an die Ausführung ihrer Pläne herangehen wird.

Bei dieser Ankündigung, die auch uns Gärtner indirekt interessiert, mag hier zu Nutz und Frommen Aller aus der Zeitschrift „Die Pflanzenheilkunde“, dem Organ des „Vereins für Pflanzenheilkunde“ (Berlin NW. 21, Lübecker Str. 52), einmal etwas über die an eine **gesunde Wohnung** zu stellenden Anforderungen gesagt werden. Der „Deutsche Gartenrat“ hat ja auch das Wohlfahrtswesen der Gärtner mit zu verfechten.

„In hygienischer (gesundheitlicher) Beziehung am vorteilhaftesten sind Südwohnungen. Von der Besonnung hängt eben viel die Behaglichkeit und Gesundheit der Wohnung ab. Gerade für Kinder und kränkliche Personen sollen sonnige Wohnungen ausgesucht werden. Wenn Südzimmer im Sommer auch den ganzen Tag von der Sonne beschienen werden, so sind sie doch nicht so heiß, wie Ost- und besonders Westzimmer, weil die Sonne bei ihrem Hochstand nicht so tief in die Zimmer dringt und deshalb auch die Mauern nicht so stark erwärmt werden, wie Ost- und Westwände, auf welche die Sonne mehr unter einem gestreckten Winkel auffällt. Auch im Winter erhalten Südwohnungen verhältnismäßig viel Sonne. Und da ist die Sonne am wünschenswertesten. Reine Nordwohnungen sind in unsern Breiten möglichst zu meiden, weil sie im Winter fast gar keine Sonnenwärme empfangen.

Weiter einige Worte über das Beziehen von Neubauten.

Professor Erwin v. Esmarch schreibt: „Es hat zweifellos seine großen Annehmlichkeiten, in ein neuerbautes Haus zu ziehen. Abgesehen davon, daß man häufig in der Lage sein kann, sich die Öfen, die Tapeten, die Anstriche der Türen, die Kocheinrichtung usw. ganz nach eignem Wunsch auswählen zu können, wird vielen der Gedanke angenehm sein, eine Wohnung zu beziehen, in der noch kein Vorwohner gehaust, krank gewesen oder vielleicht gar gestorben ist.“ Aber diesen Vorzügen stehen große Nachteile entgegen. Die sarkastische Bezeichnung: „Trockenwohner“ sagt genug.

Es existieren ja baupolizeiliche Bestimmungen, und die Behörden geben Auskunft über den Zeitpunkt des erteilten Baukonsenses und der Rohbauabnahme und der Erlaubnis zum Einziehen. Mit Recht aber sagt Professor Nußbaum: „Auf Grund meiner reichen Untersuchungsergebnisse und langjährigen Erfahrungen muß ich den Austrocknungsfristen eine irgend erhebliche Bedeutung absprechen. Weit richtiger scheint es mir, sie aufzugeben, dagegen eine Neubauabnahme vor dem Tapezieren anzusetzen, bei ihr prüfen zu lassen, wieviel Wasser der Wandputz zu dieser Zeit noch enthält, und von dem Befund dieser Prüfung die Erlaubnis zum Einziehen abhängig zu machen.“ [Das ist in der Tat das Richtige, und als zuverlässiges Instrument zur Prüfung der Luftfeuchtigkeit ist das Polymeter von W. Lambrecht in Göttingen anzusehen, welches ich selbst seit vielen Jahren alltäglich benutze. *A. Voss.*]

Das Haupterfordernis für eine gesunde Wohnung bleibt eben völlige Trockenheit. In Neubauten aber herrscht ein mehr oder minder hoher Feuchtigkeitsgehalt. Ein dumpfer, muffiger Geruch, durchzieht das neuerbaute Haus, und das Auge merkt nasse Stellen auf dem Putz und Beulen auf den Tapeten. Die feuchten, kalten Wände schließen die natürliche Ventilation ab und übertragen als gute Wärmeleiter die Feuchtigkeit auf Kleider und Betten, so daß dadurch den Bewohnern viel Wärme entzogen wird. In der feuchten Wärme gedeihen prächtig die Schimmelpilze und Bakterien.

Auf die Frage, in welcher Jahreszeit ein neuerbautes Haus am besten zu beziehen ist, gebe ich die Antwort, daß man als Ziehzeit den Herbst mehr als das Frühjahr empfehlen kann. Wie im Winter das Trockengeschäft vor sich geht, vermag am besten die Waschfrau zu sagen. Dem Herbst dagegen geht der warme, oft trockne Sommer voran.

Daß man in ältern Häusern durch ein großes Reinemachen die Spuren der Vorwohner möglichst verwische, ist ein billiger Wunsch. Erinnern möchte ich daran, die Tapeten mit etwas frischer Brotkrume abzureiben. Vor allem jedoch lasse man die besten Desinfektoren: die Sonne und die Luft, vor dem Beziehen der Wohnung ihre bakterientötende Arbeit gründlich verrichten. Man weiß ja nicht, was drin alles passiert war.

Die Größe der Wohnung bestimmt natürlich der Familienetat. Als eben zureichendes Luftmaß für den Erwachsenen gibt Rubner 10 Kubikmeter an. Dies zur Richtschnur. Zum Schlafgemach ist das größte und luftigste Zimmer eben gut genug. Seine Einrichtung sei einfach und leicht zu reinigen, die Tapeten nicht unruhig und es liege weit ab vom Straßenlärm.

Auch für das Dienstpersonal sollen ausreichende Räume vorhanden sein. Wer fremde Leute in seinem Hause beschäftigen und beherbergen will, sollte schon aus reinen Humanitätsgründen sich erst darüber klar werden, wo er sie, ohne daß sie Schaden an ihrer Gesundheit nehmen, unterbringen kann. Muß denn der Gesundheitslehrer bei jedem gesundheitlichen Erfordernis nach der Sanitätspolizei rufen?!

Nach Rubner ist es die Aufgabe der Wohnung, uns „ein von der Außenwelt unabhängiges, unser Wohlbefinden beförderndes künstliches Klima“ zu schaffen. Dieser Aufgabe kommen unsre Mietwohnungen nur zum Teil nach. Hier will ich nur der Mängel in bezug auf Heizung und Ventilation gedenken.

Die sicherste Hilfe liegt beim lieben Publikum. Je mehr und je öfter wir mit hygienischen Forderungen und Wünschen an den Hausbesitzer herantreten, desto besser und schneller wird er sie zu erfüllen suchen. Noch vor einigen Jahrzehnten fand man Badezimmer nur in „hochherrschaftlichen“

Häusern. Heute sind diese — in Berlin wenigstens — ein natürliches Zubehör der sogenannten „mittlern“ Wohnungen. Das hat das Fragen danach getan. Ähnliches werden wir auch betreffs der Zentralheizung und Ventilation erreichen, wenn wir bei der — Wohnungsschau unsre Ansprüche darauf oft und dringend vortragen. Denn auch auf dem Wohnungsmarkt richtet sich das Angebot nach der Anfrage. W.

Über Gärtner-Lehrlingsprüfungen in der Schweiz wurde in der Delegierten-Versammlung des deutsch-schweizerischen Gartenbauverbandes diesen Sommer verhandelt. Laut der besten und gediegensten schweizerischen Fachzeitung „Schweizerischer Gartenbau“ (Redaktion Max Löbner) wurde vom Vorstande des Handelsgärtnerverbandes das Hauptgewicht darauf gelegt, daß überhaupt geprüft werde, und daß mit der Fachprüfung auch die Schulprüfung verbunden werde. Einverstanden sind wir mit ihm, daß es außerordentlich betrübend ist für die Verbände, sehen zu müssen, wie gering die Teilnehmerzahl der Prüflinge unsres Berufes an den vom Gewerbeverein angeordneten Prüfungen ist; geradezu beschämend für die Vertreter der Meisterschaft. Die Ursache dieser Zurückhaltung sowohl bei Lehrmeistern wie Lehrlingen muß wohl tiefer liegen und ist wohl etwas delikater Natur; es ist hier nicht der Ort, alle influenzierenden Faktoren speziell zu erwähnen. Verabredet wurde, durch beide Verbände eine genügende Zahl gemeinsamer Prüfungsexperten bezeichnen zu lassen.

An der allgemeinen Diskussion beteiligten sich die Herrn Kern und Schmäh von Rorschach, Olbrich-Zürich, Eichler-Aargau, Beckstein-Burgdorf und Wyß-Solothurn. Erstere berichten über das neue Verfahren im Kanton St. Gallen, woselbst jederzeitige Prüfungen und zwar, wenn erforderlich, in mehreren Werkstätten vorgesehen seien. Von Olbrich wird entschieden davor gewarnt, unsre Prüfungen zu sehr zu schablonisieren, weil bei der Mannigfaltigkeit der Gärtnerei die Verhältnisse ganz anders liegen, als bei irgend einem Handwerk.

Von Aktuar Schumacher wird darauf hingewiesen, daß er schon wiederholt im Organ des schweiz. Gewerbevereins dessen Sektionen die kostenlose Übernahme der Prüfung der bei ihnen angemeldeten Gärtnerlehrlinge angeboten habe. Den geringen Erfolg schreibe er erstens der bereits erwähnten bedauerlichen Zurückhaltung der zunächst Interessierten zu, sodann aber auch der unbegreiflichen Gleichgültigkeit vieler Berufsgenossen. Im Einverständnis mit dem Vorstande werde er sich nun direkt an den Zentralpräsidenten des schweiz. Gewerbevereins wenden, mit dem er persönlich bekannt sei, um dessen offizielle Mithilfe zu erwirken. Speziell im bernischen Lehrlingswesen sei durch das Gesetz vom 19. März über die gewerbliche und kaufmännische Berufslehre hoffentlich eine solide Basis geschaffen und die bisherige mühevolle Jagd nach Prüflingen infolge des Obligatoriums hinfällig. Er verliest einige Paragraphen vom Abschnitt 3 Lehrlingsprüfungen, in welchen u. a. gesagt wird: für die Prüfungen sind die Vorschriften der schweizerischen Berufsverbände in Anwendung zu bringen, soweit sie mit diesem Gesetze nicht im Widerspruch stehen. Wie er mit Befriedigung gelesen, seien auch andre Kantone daran, diese Materie gesetzlich zu regeln.

Blüten und Früchte
aus Wissenschaft und Praxis.

Wohlfahrtswesen.

Etwas über den Befähigungsnachweis. Die gärtnerische Handelszeitung „Der Handelsgärtner“ brachte einen längern Aufsatz über „Unlautere Konkurrenz in der Landschaftsgärtnerei“, in welchem es u. a. heißt, daß die Schleuderkonkurrenz eigentlich mit der Gewerbefreiheit zugleich geboren sei, und dann wird auf folgendes hingewiesen:

„In Österreich führte man 1883 den Befähigungsnachweis in bedeutendem Umfange wieder ein, während in Deutschland trotz der eifrigen Agitation der Gewerbetreibenden selbst das Gesetz vom 26. Juli 1897, das speziell den Wünschen des Handwerks nachkam, ihn nicht kennt, und auch weitere Versuche, ihn durchzuführen, fehlgeschlagen sind. In Köln hat man jetzt die Verfechter des Befähigungsnachweises abermals zurückgeschlagen und eine Resolution gefaßt, in der es heißt: Die Forderung des Befähigungsnachweises wurde als unzweckmäßig und bei den heutigen wirtschaftlichen Verhältnissen als undurchführbar abgelehnt. Nur für das Baugewerbe will man ihn für zulässig erklären, wie leicht erklärlich: aus Gründen der allgemeinen Sicherheit. Daß sich bei alledem eine große Anzahl eifriger Freunde des Befähigungsnachweises für denselben verwandte, wird man sehr begreiflich finden, wenn man die unerquicklichen Verhältnisse in manchen Gewerben kennt, wo skrupellos das Pfuschertum dem gebildeten Arbeitgeber eine wüste Konkurrenz bereitet und das Publikum durch schlechte, im Verhältnis zum Werte noch zu teure Arbeit betrügt.

Wir können da auch auf einen Mißstand in unserm gärtnerischen Berufe hinweisen, der in manchem sicherlich den Wunsch aufkommen läßt: Wenn doch in der Gärtnerei ebenfalls erst der Befähigungsnachweis eingeführt wäre und nicht ‚Gevatter Schneider und Schumacher‘ nach Belieben den Gärtner spielen könnten. Uns steht die unlautere Konkurrenz in der Landschaftsgärtnerei vor Augen.

Was nennt sich heute nicht alles ‚Landschaftsgärtnerei‘! Die verunglückten Gehilfen, die infolge ihrer mangelhaften Ausbildung, ihrer unzureichenden Kenntnisse und technischen Fähigkeiten nicht vorwärts gekommen sind, bilden noch die Elite darunter.“

Pflanzenzüchtung.

Seerosen mit widerstandsfähigern Blumenstielen. Die „Bindekunst“ schreibt: „Das Bestreben der Firma H. Henkel-Darmstadt geht jetzt dahin, eine Rasse von *Nymphaeen* [Gattung *Leuconymphaea* Linné, Ludwig] zu erzielen, die ihre Blumen auf hohen Stengeln aus dem Wasser erheben. Jeder Blumenhändler weiß, wie leicht der Blütenstengel der *Nymphaeen* welkt, und wie bald die unvergleichliche Pracht eines *Nymphaeen*straußes dahin ist. Ist erst das Ziel erreicht, daß sich die Blume auf hohem Stengel über dem Wasser entfaltet, so wird die Haltbarkeit eine viel größere sein, da dann die Blüte von einem widerstandsfähigen, straffen Stiele getragen wird. Auch gibt es ein Mittel, das Schließen der *Nymphaeen*blume zur Abendzeit zu verhindern und das sollte jeder anwenden, der *Nymphaeen* in seinem Geschäfte verwendet. Man träufelt in die nicht nasse Blüte einige Tropfen aufgelösten Dammarlack und die Blüte bleibt geöffnet, da die Bewegungsfähigkeit in den Blütenblattwinkeln dadurch aufgehoben wird. Es ist bei den *Nymphaeen* noch so manches zu beachten: Die Züchter sollten die Blüten in knospigem Zustande schneiden, und zwar einen Tag vor dem Aufblühen. Die in knospigem Zustande geschnittenen Blüten blühen auf, wenn man sie bis an den Kelch in Wasser von + 25 bis 30° C. stellt. Schneidet man die bereits erblühten Blumen, so muß man sie am Tage des Aufblühens schneiden, da die Blüten sich nur drei, selten einmal vier Tage halten. Gerade bei den Blumen, die zum Versand kommen, ist der richtige Zeitpunkt des Schneidens von ganz außerordentlich wesentlicher Bedeutung.“ — [Anmerkung: Die oben gemeinte *Seerose* als frühere Gattung „*Nymphaea*“ heißt jetzt *Leuconymphaea* Linné 1737; während die „*Teichrose*“ oder *Mummel* als frühere Gattung

„Nuphar" Smith 1808 jetzt *Nymphaea* Linné (Ludwig) 1737 heißen muß. Die *Seerose* kann auf keinen Fall weiter *„Nymphaea"* heißen, denn auch der Name *Castalia* 1805 ist schon älter. A. Voss.]

Obstbau.

Über das Rindenpfropfen im Spätsommer, welches Herr H. Reichelt in Lieberose (Mark) mit Erfolg ausgeführt hat, schreibt derselbe im „Prakt. Ratgeber im Obst- und Gartenbau" folgendes:

Im August 1904 blieben mir, nachdem ich die Obstwildlinge in der Baumschule okuliert hatte, einige Edelreiser übrig; Wildlinge zum Veredeln waren nicht mehr vorhanden, wegwerfen wollte ich die Reiser, da es wertvolle neuere Sorten waren, auch nicht gern. Kurz entschlossen setzte ich nun die übrig gebliebenen Reiser auf die Zweige des Baumes, der im nächsten Jahre unveredelt werden sollte. Der Versuch gelang. Da die Rinde gut löste, wuchsen die Reiser auch gut an. Der Verband wurde im Herbst gelockert und in diesem Frühjahr entfernt, da die Veredlungsstelle gut überwallt war. Diese Reiser trieben beim Beginn der Vegetation sofort kräftig aus, machten bis meterlange Triebe und überholten die erst in diesem Frühjahr aufgesetzten Reiser auf den andern Ästen um das Doppelte. Hierdurch ermutigt, habe ich in diesem Jahre einer *Colomas Herbstbutterbirne,* die bei mir stets rissig wird, Reiser von *Hardenponts Butterbirne* aufgesetzt. Ob das ebensogut gelingen wird, muß ich abwarten.

Umfangszunahme des Stammes jüngerer Obstbäume. Nach Versuchen des Herrn Prof. Dr. Steglich-Dresden ist, laut dessen Mitteilungen in der sächsischen „Zeitschrift für Obst- und Gartenbau", durch über 3500 Umfangsmessungen und zahlreiche Zählungen und Messungen der Jahresringe bei gefällten Bäumen innerhalb von 4 Jahren der alljährliche durchschnittliche Zuwachs — die jährliche Holzproduktion des Baumes — ermittelt worden, und zwar beträgt die durchschnittliche Umfangszunahme pro Jahr beim *Apfelbaum* etwa 2 cm, bei der *Birne* etwa 1,5 cm, bei der *Kirsche* etwa 2 cm und bei der *Pflaume* etwa 1,5 cm. Die Messung der Jahresringe bei bis zu 50 Jahre alten Bäumen ergab dasselbe Resultat. Das frische Holz hat etwa das spezifische Gewicht 1, d. h. 1 ccm wiegt 1 g. Der jährliche Holzzuwachs beträgt hiernach pro Zentimeter Umfangszunahme etwa das Hundertfache des Umfanges in Kubikzentimeter bezw. in Gramm: z. B. ein Baum hat im Vorjahre 37 cm Umfang, im Herbst des folgenden Jahres 39 cm, Zunahme also 2 cm.

Wildling oder Zwergunterlage? Herr Obstbautechniker F. Mey spricht sich in den „Pomolog. Monatsheften" gegen die Verwendung von Wildlingen bei der Zucht von Zwergobstbäumen aus; Beweise sind aber nicht beigebracht, sondern nur Behauptungen aufgestellt. Herr Mey schreibt u. a.: „Wie auch richtig hervorgehoben, tragen auf Wildling veredelte Bäume stets später und werden groß und stark, einen Anspruch auf ‚Zwergobst' haben sie also dann nicht mehr, falls es nicht bereits von Anfang Krüppel waren; deshalb dürfen für den Gartenbesitzer auch nur auf richtigen Zwergunterlagen, Paradiesäpfel, Doucins, Quitte, herangezogene Obstbäume in seinem Garten verwandt werden, da es ihm an Platz für die großen Formen mangelt, er auch möglichst bald Ertrag haben möchte. Die mitgeteilten Experimente, um den Wildling zum schwächern Wuchs zu zwingen, sind hinfällig; was nützt das starke Zurückschneiden der Wurzeln bei dem 2—3maligen Verpflanzen, seiner Natur nach bildet der Wildling stets wieder starke Wurzeln, die mehr in die feuchten, aber nicht etwa nährstoffarmen Tiefen gehen, da sie in den obern Bodenschichten die Nahrung mit andern Genossen teilen müssen. Auch die Wahl von Wildlingen II. Qualität genügt nicht, trotz mehrmaligen Verpflanzens und Herausschneidens der starken Wurzeln; am bleibenden Standort und in gutem Boden regt sich sofort der starke Wurzel- und Holztrieb, und die frühe Fruchtbarkeit bleibt aus, besonders wenn noch durch entsprechenden Schnitt nachgeholfen wird."

Von diesen Ausführungen trifft einzig und allein nur zu, daß Zwergbäume, auf Wildling gezogen, etwas später zu tragen beginnen, weil sie kräftiger wachsen und somit auch etwas höher werden. Dafür aber bleiben sie viel gesunder, sind langlebiger und tragen viel reicher. Die im „Gartenrat", Nr. 110 (7. Mai 1905), von mir angegebenen sehr einfachen Mittel, auch auf Wildling gepfropfte Obstsorten in Zwergbaumgestalt erhalten zu können, sind so einfach und zuverlässig, daß von „Experimenten" gar keine Rede mehr sein kann; vergleiche Nr. 110, Seite 147.

Wenn Herr Mey über solche Mittel sich ereifert, dahin, daß „diese sogenannte Wissenschaft auf sonderbare Abwege führt und dem Obstbau nicht förderlich ist", so will ich ihm seine eigenen Abwege zeigen, denn es ist doch wohl viel natürlicher, eine *Birn*-Sorte auf einen *Birn*-Wildling, anstatt sie auf eine *Quitte* (oder auf *Dorn* oder *Eberesche)* zu pfropfen. *A. Voss.*

Gartenbau.

Das Nachreifenlassen der Tomaten muß stets an einem warmen Orte geschehen; mit dem bloßen Auslegen in den Sonnenschein ist es im Spätsommer und Herbst nicht mehr zu erreichen, die Früchte verlangen mehr Wärme. Dies bestätigt auch Herr J. Struhalla zu Morchenstern im „Prakt. Ratgeber im Obst- und Gartenbau" wieder, indem er ausführt: Eine sichere Art, *Tomaten* zum Nachreifen zu bringen, ist die folgende: Man schneidet die *Tomaten*, ganz gleich in welchem Zustande der Entwicklung und Größe (sobald ans Einernten geschritten werden muß), samt den Stielen in Traubenform ab und hängt sie, so zusammenhängend, an einer Schnur an eine recht warme Stelle einer Wand, am besten in unmittelbare Nähe des Küchenofens. Je näher der Wärme, um so besser. Hängen die Schnüre, an welche sich die beieinanderhängenden *Tomaten* dicht anreihen lassen, eng und parallel übereinander, so bringt man eine große Anzahl sehr leicht unter.

Durch die einwirkende Wärme reifen die *Tomaten* viel früher als in der Sonne liegend, und zwar alle, auch die kleinsten, ganz sicher, ohne daß man Verluste durch Faulen und Fleckigwerden zu befürchten hätte.

Tomaten, solcher Art an der Ofenwand so weit vorgereift, daß sich an ihnen nur die Röte zeigt, reifen im kühlern Zimmer ganz sicher vollständig aus. Freilich geht dann das Ausreifen langsamer zu Ende als in der Nähe des warmen Ofens.

Schon seit Jahren lasse ich meine *Tomaten*, die hier in der rauhen Gegend im Freien niemals ausreifen, auch in den günstigsten Sommern nicht, in der angegebenen Art ausreifen und mit dem besten Erfolge.

Rosen, in Kasten kultiviert, können als Fenster- oder Balkonschmuck nur auf der Nordost- oder Nordwestseite gedeihen, wo sie den heißen Sonnenstrahlen nicht so ausgesetzt sind als auf der Süd-, Südost- und Südwestseite. Geeignete Sorten sind: *Hermosa, Fellemberg, White Pet, Clotilde Soupert, Katharina Zeimet, Burbank, Beauty of Rosemaner, Rosa wichuraiana* und ihre Abarten, *Aimée Vibert, Alister Stella Gray, Gloire de Dijon, Madame C. Testout, Madame N. Levavasseur, Gruß an Teplitz.*

P. Lambert
(in der „Rosen-Zeitung").

Pflanzen- und Tierschutz.

Die Weißfäule der Weintrauben, verursacht durch den Pilz *Coniothyrium diplodiella*, wurde zuerst 1878 in Italien beobachtet und ist jetzt in fast allen weinbautreibenden Ländern verbreitet, insbesondere auch in der Schweiz. 1801 wurde ihr Vorkommen auch für Deutschland, an Spalierreben in Wasserburg am Bodensee, festgestellt. Ihre weitere Verbreitung ist indessen wahrscheinlich.

Der Pilz befällt in erster Linie die Trauben, und zwar Beeren und Beerenstiele, seltener auch die Triebspitzen.

Die befallenen Beeren- und Traubenstiele welken unter Braunfärbung. Auf ihnen bilden sich zahlreiche kleine Wärzchen, welche die Früchte des Pilzes enthalten.

Die (stets vom Stiel aus) befallenen Beeren färben sich weiß bis aschgrau, selten braun. Sie schrumpfen unter unregelmäßiger Faltenbildung, wie Rosinen, ein, trocknen aber nicht vollständig aus, sondern bleiben im allgemeinen weich wie Rosinen. Auf der Beerenhaut entstehen ebenfalls kleine, aschgraue oder braune Wärzchen, welche die Pilzfrüchte enthalten. Die Beerenhaut sieht dann wie chagriniert aus.

Infolge Abbrechens der getöteten und getrockneten Beeren- und Traubenstiele können einzelne Beeren sowie größere Teile der Trauben zusammen abfallen.

Die befallenen Triebspitzen sterben unter Schwarzfärbung ab, während ihre Blätter sich rötlich färben. Auch auf den toten Sproßteilen treten in dunkeln Warzen die Früchte des Pilzes auf.

Besonders charakteristisch ist die helle Färbung der meist befallenen Beeren, ihre Art des Eintrocknens zu ledrig-

weicher, rosinenähnlicher Konsistenz und ihre chagrinierte (warzige) Oberfläche.

Von der Lederbeerenkrankheit unterscheidet sich die Weißfäule mikroskopisch durch die Art des Einschrumpfens und der Verfärbung der befallenen Beeren. Bei der Lederbeerenkrankheit tritt um den Stielansatz eine bläuliche Verfärbung auf, und die schrumpfende Beere bildet regelmäßige Längsfalten um die Ansatzstelle des Stieles. Auch tritt bei der Lederbeerenkrankheit nie das chagrinierte Aussehen der Beerenhaut ein.

Prof. Dr. *J. Behrens*
(im „Landw. Wochenbl. in Baden").

Bunte Woche.

Gartenarbeiten im Oktober. Fortsetzung und Schluß mit Einräumen der Topf- und Kübelpflanzen in die Winterquartiere. — Auch die Kalthäuser sind nun bald zu heizen; Heizwärme fürs Kaphaus + 6 bis 10° C., fürs Kalthaus + 3 bis 6° C., für die Orangerie + 1 bis 5° C. — Alle Pflanzenkulturräume mehr oder weniger lüften! am meisten die Kalthäuser, kalten Kasten, Keller usw. — Im Keller, wenn luftig, nicht zu dunkel und (bis auf nur gelegentlich 1 Grad Kälte) frostsicher, können überwintert werden: *Lorbeerbäume, Lorbeer-Kirsche* [Kirschlorbeer], *Evonymus, Granatbäume, Pittosporum, Yucca gloriosa* f. *recurvifolia* [fälschlich „recurvata pendula"], *Hortensien, Oleander, Fuchsien, Phormium tenax, Feigenbäume, Gynerium [Cortaderia] argenteum, Cenchrus [Gymnothrix] latifolius, Terminalis [Cordyline] indivisa, Tulbaghia [Agapanthus]*: in recht trockenem Keller auch gesunde *Agave americana, Geranien [Pelargonien], Dahlien-* und *Canna*-Knollen. Alle faulenden Stoffe, z. B. von Gemüsen usw., sind fernzuhalten. — Zum Treiben werden *Maiglöckchen* aus dem freien Lande genommen, sortiert und die blühbaren Erdstämme („Keime") eingeschlagen. — Blumenzwiebeln, die auf Wasser getrieben werden sollen, werden jetzt auf die Gläser oder Karaffen gesetzt und dunkel gestellt. — Ab Mitte Monats können die frühesten (spätestens Ende August eingepflanzten) Sorten Treibzwiebeln bei + 20° und allmählich bis zu (namentlich *Maiglöckchen*) + 30° C. steigender Bodenwärme zum Treiben ausgesetzt werden, so *Römische weiße Hyazinthen, Duc van Tholl-Tulpen*, etwas später *Tournesol-Tulpen*. Manche Treibstauden können noch jetzt aus dem Freien in Töpfe gepflanzt werden, wenn sie erst im Februar blühen sollen; man kann sie auch als Klumpen aus der Erde nehmen und einstweilen, ohne zu begießen, nur einschlagen; bei Bedarf in Töpfe gepflanzt und zum langsamen Treiben ins Zimmer gebracht, nach Bedarf begossen, blühen sie meist williger; so z. B. *Vanille-Huflattich (Tussilago fragrans). Helleborus*-Hibriden, *Adonis vernalis, Lerchensporn (Capnodes*, früher *Corydalis), Doppelsporn (Capnorchis*, früher *Dielytra)*. — Frostempfindliche Zwiebelgewächse und Knollen werden aufgenommen, so *Canna, Gladiolus, Dahlien, Polianthes*, ausgepflanzte *Hippeastrum, Oxalis Deppei [esculenta], Mirabilis Jalapa, Salvia patens, Gandasulium [Hedychium] speciosum* usw., nur die *Tigerblume (Tigridia Pavonia)* bleibt besser solange wie möglich im Lande. — *Kerbelrüben* können noch gesäet, bez. gepflanzt werden. *Rosenkohl*pflanzen die Spitze nehmen, damit die „Rosen" sich stärker ausbilden. — Jetzt ist Hauptzeit für die Herbstpflanzung von Obstbäumen, Johannis- und Stachelbeeren und vieler Ziersträucher. — Zum Winterbedarf *Petersilie* und *Schnittlauch* in Töpfe pflanzen; ferner die Wurzeln der *Salat-Zichorie* „Brüsseler Wittloof" im Keller in Erdpyramiden einschlagen, sodaß die Blattköpfe nach außen zeigen. — Neue Baumschläge in der Baumschule werden rigolt. — Wildlinge werden ausgehoben und zum Verpflanzen zurechtgemacht. — Obstkerne werden noch gesäet. — Standobstbäume sind von Moos und Flechten zu reinigen. Mitte Monats spätestens sind Klebgürtel gegen den Frostnachtschmetterling (Frostspanner) um die Obstbaumstämme zu binden; nicht den Leim direkt auf die Rinde streichen. — Der Rebschnitt am Spalier ist nach der vereinfachten Vossschen Methode auszuführen, siehe „Gartenrat" 1903 oder auch den neuen „Gartenrat-Kalender" für 1905 (Preis 1,25 Mk.). — Die Obstbaumstämme sind bis 1¼ m Höhe durch Drahtgitter oder Dornreisig oder Rohr gegen Hasen und Kaninchen zu schützen. — Weinreben-Stecklinge beim Rebschnitt gleich zurechtschneiden und in durchlässigen Boden einschlagen, ebenso Stecklinge von *Diervillea, Deutzia* usw., im Winter Schutzdecke. — *Rosen*wildlinge für das nächstsommerige Augenpfropfen pflanzen, event. auch noch im November. — Gartenrosen niederlegen, solange es noch nicht stark friert; bei starkem Frost brechen sie leicht. — Spargelkraut spätestens jetzt abschneiden und verbrennen. — Die abgeräumten Mistbeete leeren: Mist und Erde zur Misterdegewinnung ins Erdmagazin bringen und mit Kalk untermischen, oder gleich zum Düngen des Gartenlandes verwenden. — Leere Gartenbeete düngen und graben, die Erde grobschollig liegen lassen. — Bei gefrorenem Boden Dünger aufs Land fahren. Alle Gartenwege gründlich reinigen, bevor stärkerer Frost dies verhindert. *A. Voss.*

Der Volkswirtschaftliche Verein zur Förderung der Obst- und Gemüseverwertung in Deutschland hat in allen Gegenden des Deutschen Vaterlandes freundliches Interesse gefunden, und jeder, der ein Herz hat für die Wohlfahrt unsres Volkes, sollte die Arbeit des Vereins fördern, wie es in hocherfreulicher Weise auch die Staatsbehörden tun. Der Verein erstrebt die Erreichung seines Zweckes unter andern:

a) durch Belehrungen in Wort und Schrift,
b) durch Veranstaltung von Wanderkursen,
c) durch Gründung von Volkseinmacheküchen,
d) durch ständige Bekanntgabe aller Verbesserungen und Neuerungen der verschiedenen Verwertungsarten und Hilfsmittel,
e) durch Errichtung von Vermittelungsstellen,
f) durch Nachweis der wirtschaftlichen und gesundheitlichen Vorteile einer vermehrten und zweckmäßigen Obst- und Gemüseverwertung.

Mitglied des Vereins kann jede natürliche oder juristische Person oder Gemeinschaft, die sich bei einem Vereinsmitgliede oder bei dem Geschäftsführer zur Aufnahme gemeldet hat, werden.

Der Jahresbeitrag ist dem Ermessen der Mitglieder anheimgestellt, doch darf er für Einzelmitglieder nicht unter 3 Mk., für korporative Mitglieder nicht unter 6 Mk. betragen. Für das begonnene Geschäftsjahr, 1. Oktober bis 30. September, ist der Betrag voll im voraus zu bezahlen. Geschäftsstelle: Berlin SW. 11, Dessauer Straße 14.)

Fragekasten.

Antworten auf die Fragen:

G. S. in O. „Ist es vorteilhaft, von den Weintrauben die sie beschattenden Blätter zu entfernen? Man hat mir gesagt, die Traube reife besser, wenn sie direkt vom Sonnenstrahl getroffen werde." — Die Ihnen das empfehlen, leisten sich das zweifelhafte Vergnügen, die Natur verbessern zu wollen. Das Blatt ist dazu da, an der Ernährung und Ausbildung der Traube mitzuwirken. Diese seine Bedeutung im Haushalte der Natur wird vielfach unterschätzt. Dann bildet das Blatt eine Art Schutzdach für die Traube, indem sie diese ebenso vor zu schneller Erwärmung wie zu rascher Abkühlung bewahrt. Diese Milderung der Temperaturgegensätze durch das Blatt ist ebenso wichtig wie seine eben erwähnte Bestimmung, die aus der Wurzel in die Rebe aufsteigende Nahrung zu verarbeiten. Nehmen Sie die Blätter weg, so erhalten Sie Trauben mit harten, sauren Beeren, an denen Sie nimmer Ihre Freude haben können. Reift der Wein nicht recht, weil am Tage der helle Sonnenschein, in der Nacht das klare Mondlicht fehlt, so kann das Blatt nichts dafür. Aber durch Entfernung desselben sauren Wein noch saurer zu machen, das nennt man nach dem Vorbilde des seligen Ballhorn eine Verballhornisierung oder eine Verschlimmbesserung. *J. R.*

W. J. in St. „Was für Blattform und -Farbe hat *Eranthemum longifolium?*" — Es gibt ein *Er. longifolium* Regel und ein *Er. longifolium* Seemann. Ersteres ist in unsern Gewächshäusern das häufigere, heißt aber richtig *Planetanthemum longifolium* (siehe Extra-Beilage Nr. 81) und hat länglich-lanzettliche, langzugespitzte, auf der Oberseite silberweiße Blätter, die nur am Rande und zwischen den Seitennerven nach dem Rande hin grün resp. grüngefleckt sind.

Unsere Extra-Beilagen.

Die Garten-Botanik (heute Nr. 2487, 2916a) ist wissenschaftlich geordnet und zwar genau nach meiner Vilmorin-Voss' Blumengärtnerei, deren Familien-Anordnung und Gattungsnummern. ☛ Die botanische Benennung im „Gartenrat" ist seit 1904 die internationale einheitliche nach von Post-Kuntzes „Lexicon Generum" (1903,4; Preis 10 Mk.); die deutsche einheitliche Benennung erfolgt nach Salomon-Voss' „Wörterbuch der Deutschen Pflanzennamen" (1903; Preis 2,50 Mk.). Der Herausgeber.

Schluß der Redaktion am 23. September 1905.

Druck von G. Uschmann in Weimar.

der letztern waren teils Nutz-, teils Vergnügungsgärten, und nicht die Könige und Großen allein, sondern auch Minderbegüterte besaßen ihre Gartenplätze. Man verrichtete darin seine Andacht, hielt in ihnen fröhliche Zusammenkünfte, badete in künstlichen Bassins, wie denn überhaupt die Bewässerung ein Hauptstück der orientalischen Gartenkultur gewesen ist, und bediente sich ihrer auch als Begräbnisstätten. So wurde König Manasse „begraben im Garten seines Hauses, im Garten Oza". Ein besonderer Freund der Gartenkunst war König Salomo. Ist er der Dichter des hohen Liedes, so würde ihm auch der Ruhm gebühren, der Freude an den Gärten, ihrer Lust und Herrlichkeit einen begeisterten Ausdruck gegeben zu haben, wie es keinem der vielen spätern Dichter, die Gärten und Haine besungen haben, in gleichem Maße gelungen ist. Sollte jedoch jene Blüte der hebräischen Poesie nicht von Salomo herrühren, so gibt sie uns doch von der Üppigkeit und Pracht orientalischer Lustgärten die lebhafteste Anschauung und legt Zeugnis dafür ab, daß unter den Hebräern ein Sinn für die Natur und ihre Reize geherrscht hat, wie kaum bei einem andern Volke des Altertums.

Zweitausend, ja dreitausend Jahre vor Christi Geburt, zur Zeit, da in Europa noch die Pfahlbauten bewohnt waren, kannte das höchstentwickelte Volk des Altertums, die Ägypter, bereits prangende Gärten, besonders in den üppigen Niederungen am Nil. Diese herrlichen Anlagen und Pflanzungen in räumlicher wie künstlerischer Verbindung mit den Architekturen, mit Häusern und Palästen schildert uns der Kunsthistoriker Jakob v. Falke in seinem Werke „Der Garten". „Wie im ganzen Morgenlande erforderte auch in Ägypten die Herrlichkeit des großen Lebens für den Herrn oder Herrscher, für ihn selber, für die Frauen, für die überaus zahlreiche Dienerschaft, für die Vorräte, für Spiele und Feste eine Fülle Räumlichkeiten. Aber grade im Gegensatz zu den massiv, gewaltig, für die Ewigkeit gebauten Stätten des Kultus, die in ihren Ruinen noch heute nach vier- bis fünftausend Jahren unser Staunen erwecken, waren die Paläste, die Villen, die Wohnstätten der Herrscher und der Großen nur Bauten von leichter, vergänglicher Art. Ein Konglomerat von Gebäuden, Gemächern, Alleen, Säulengängen, Pavillons, rechtwinklig aneinander gefügt oder vereinzelt und zerstreut, Höfe, größere und kleinere, zahlreich umschließend, das Ganze im Rechteck von einer Mauer umgeben, so lagerten sie sich weitgestreckt innerhalb der Ringmauer der Städte, oder außerhalb an den Ufern des Nils, oder entlang den zahllosen Kanälen, die das Wasser des großen Stroms befruchtend bis an den Fuß der Wüste trugen. Der gleiche Boden der Niederung, der grade Schnitt der Kanäle und ihrer Dämme, sie machten jede Anlage dieser ausgedehnten Wohnstätten regelmäßig, rechtwinklig, und wie die Anlage der Wohnstätten, so die Anlage der mit ihnen verbundenen Gärten."

Das Bedürfnis hatte es veranlaßt, daß alles, was innerhalb des umgebenden Mauerrechtecks lag, was von den Gebäuden umschlossen war und was außerhalb von ihnen lag, wie ein Garten behandelt wurde. Die Höfe waren regelrecht mit Bäumen bepflanzt: Alleen von *Platanen*, *Sykomoren*, *Zedern*, *Zypressen*, *Dattelpalmen*, oder wie sie sonst das Land darbot, durchschnitten rechtwinklig die ebne Fläche des Gartens, wie eine Fortsetzung des Gebäudes, in voller Harmonie der Linien mit der Architektur. Lusthäuser, farbig bunt bemalt und mit Darstellungen aus dem Leben verziert, schmückten bevorzugte Stellen oder grade die stillsten, am dichtesten beschatteten Plätze: das bewegte Leben in den Großstädten Ägyptens, bewegt und aufgeregt wie heute, ließ sie im Bedürfnis nach Erholung mit Begierde aufsuchen. An Wasser war kein Mangel: der Nil führte es mit seinen Kanälen herbei, wo man es wünschte. So gab es Brunnen in den Höfen und weite Bassins in den Gärten, im Quadrat oder Rechteck, mit gemauerten Ufern, an denen Stufen zum Wasser hinabführten; Bassins, groß genug, um buntgeschmückte Gondeln zu tragen, die von Sklaven auf- und abgezogen wurden. Das stille Wasser war bedeckt mit den breiten Blättern und den sternförmigen strahlenden Blumen der *Lotus;* dichte Hecken umzogen es; bunte Kioske erglänzten in seinem Spiegel, wohlgepflegte Bäume in Kübeln oder Töpfen von gebranntem Ton standen an den Ufern oder an den Wegen, wie bei uns, *Orangen* und *Zitronen.* An farbenprangenden Blumen fehlte es nicht, die die Lüfte mit ihrem Duft erfüllten, die die Damen ins Haar steckten oder als frischen Strauß in den Händen trugen oder den Göttern als Opfer darbrachten.

Die Griechen bewohnten zum Teil Gegenden, die zum Gartenbau vorzüglich geeignet waren; außerdem mußte ihr lebhafter Geist, ihr Sinn für das Schöne, ihr Trieb zur Naturforschung sie frühzeitig zum Gartenbau hinführen. In der Tat lassen sich auch seine Anfänge bis auf die mythischen Zeiten zurückverfolgen, und schon bei Homer finden sich Schilderungen, die auf eine hohe Entwicklung des Gartenbaues schließen lassen. Besonders wird sich jeder Kenner der „Odyssee" des Obst- und Baumgartens auf Ithaka erinnern, den der Vater des Odysseus, der Greis Laertes, mit liebender Hand gepflegt hat. In der eingehenden Schilderung dieser Anlage begegnet uns kein Gebilde dichterischer Phantasie, sondern die Darstellung reinster Wirklichkeit; in ihr finden wir auch die uralte Bestätigung des Erfahrungssatzes, daß vorzugsweise das Alter sich mit Gartenbau zu beschäftigen liebt. Wir weisen ferner darauf hin, daß sich in geschichtlicher Zeit die Philosophen in einsamen Gärten ergingen, und in diesen Hallen der Natur ihren Unterricht erteilten. Eine anmutige Schilderung

Pflanzenkübel

aller Art, Gartenkübel in allen Größen, äußerst gediegenes Fabrikat und trotzdem sehr billig, weil Massenfabrikation. Einfache und verzierte Kübel für Balkons, Veranden usw. in großer Musterauswahl fertigt die Spezialfabrik mit Dampfbetrieb von

J. H. F. Lüders, Lübeck 6.

Man verlange Preisliste!

Carl Gronewaldt

Berlin N. 58. ✱ Gegründet 1877. ✱ **Hamburg.**

Alleiniger Fabrikant der

präm. Voss'schen Düngermischungen.

Billigste Bezugsquelle für

Hornspäne, Hornmehl, Knochenmehl, Chile-Salpeter, Superphosphat, Thomasmehl, Kainit etc.

Gießkannen

für Freiland, Frühbeet und Gewächshaus von starkem Weißblech und Mennige gestrichen, Messingrohr innen und außen.

Praktischste, beste Kanne.

Man verlange Prospekte.

M. Wiedemar, Copitz a. d. Elbe III.

Technisches Bureau

Fabrik für Zentralheizung und Lüftungsanlagen

Inh.: Ing. **Sándor Stern, Berlin W. 15,**

Joachimsthaler Str. 19.

— Fernspr. Amt Charl. Nr. 5442 —

Spezialität:

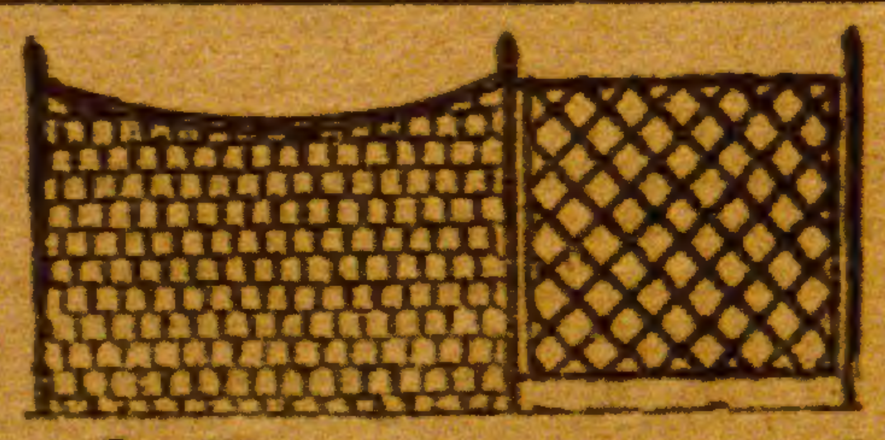
Gewächshaus-, Treibhaus-, Kulturhaus-, Kalt- und Warmhausheizungen

mittels konzessionsfreier Warmwasserkessel auf Grund von wissenschaftlichen und langjährigen Erfahrungen.

Komplette Wintergärten

aus Eisenkonstruktion.

Glänzende Referenzen. **Solide Ausführung.**



Drahtzäune, Siebe und Drahtgewebe aller Art

empfiehlt

Willy Thiele, Eberswalde, Neue Kreuzstr. 11.

Dampfschleiferei, Sieb- und Drahtzaunfabrik.

eines griechischen Gartens finden wir in dem Hirtenroman „Daphnis und Chloe“, in dem es heißt: „Dieser Lustgarten war eine gar schöne, den königlichen Gärten ähnliche Anlage. Er dehnte sich in der Länge bis zu einem Stadium (125 Schritte) aus, lag in einer hohen Gegend und hielt in der Breite vier Plethra (etwa 80 Schritte). Man hätte ihn für eine weite Aue halten können. Alle Arten von Bäumen wuchsen darin, *Apfel-, Myrten-, Birnen-*, auch *Granaten-, Feigen-* und *Olivenbäume;* auf der andern Seite hohe *Weinstöcke*, die sich mit reifenden Trauben an die Apfel- und Birnenbäume anschmiegten, gleich als wollten sie in der Frucht mit ihnen wetteifern. Dies waren die Bäume milder Arten. Aber auch *Zypressen* waren da, *Lorbeeren, Platanen* und *Pinien*. Um diese alle schlang sich statt des Weines *Efeu*, und die Dolden von diesem, die groß und schwarz waren, ahmten die Trauben nach. Im innern Bezirk standen die Fruchtbäume, gleichsam umschirmt; von außen standen die unfruchtbaren wie eine Umfriedung von Menschenhand, und um diese lief wieder die Umgebung eines schmalen Mauerwerks .... Es waren auch Beete von Blumen da, deren einige die Erde erzeugte, andre die Kunst bildete: *Rosenhecken, Hyazinthen* und *Lilien* waren durch Kunst gezogen; *Veilchen, Narzissen* und *Anagallis* trug die Erde. Schatten war hier im Sommer, Blumen gab es im Frühling, Früchte im Herbst und in jeder Jahreszeit üppige Fülle. Von hier hatte man die freie Aussicht auf die Ebene, und man konnte die Weidenden sehen; man hatte die Aussicht auf das Meer und sah die Vorbeisegelnden, sodaß auch dies ein Teil der Üppigkeit des Paradieses war.“

Die Römer waren ein Ackerbau treibendes Volk, und selbst in den verderbtesten Zeiten der Kaiser war die Freude am Landleben in ihnen rege. Ja, gegen Ende der Republik, als der Reichtum und die Kunst der ganzen antiken Welt in Rom wie in einem Brennpunkte zusammenströmte, wuchs auch die Zahl großartiger Gartenanlagen derart, daß sie in Italien schließlich den Ackerbau verdrängten. In der Stadt selbst wetteiferten trotz des hohen Wertes der Grundstücke die Gärten an Ausdehnung mit den Landgütern. Besonders geschätzte Sklaven waren die Kunstgärtner, die sogenannten Topiarii. Namentlich auf dem rechten Ufer der Tiber breiteten sich zahlreiche kaiserliche Gärten aus, von denen viele dem Volk offen standen. Mehr oder minder luxuriös eingerichtete Villenanlagen erstreckten sich nicht bloß über Italien, auch die Provinzialen des gewaltigen Weltreichs liebten das Leben und Treiben auf dem Lande, bauten sich schöne Landhäuser mit entsprechenden Gärten und setzten die Kunstgärtner in Verdienst. Die Römer hatten, wie Tuckermann in seinem Werk „Die Gartenkunst der italienischen Renaissance-Zeit“ sehr fein ausführt, den Kitzel, die Natur zu überwinden, an die Stelle von Wasser trocknes Land, an die Stellen von Bergen Täler zu setzen. Wie Plinius beschreibt, wurden durch Beschneiden alle möglichen Figuren aus Bäumen erzielt, Tiere, Schiffe, Pyramiden, sowie Namenszüge, namentlich aus *Buchsbaum, Taxus* und *Zypressen*. Zwischen den Blumenbeeten, Obstbaumreihen, Rebengeländen und Boskette befanden sich freie Plätze mit einzelnen Baumgruppen, Wege für Fußgänger, Hippodrome zum Fahren, Teiche und Bassins mit Springbrunnen, Wasserleitungen zum Begießen des Gartens. In den entferntern Teilen hegte man Tiere (Hasen, Rehe, Damhirsche), sodaß sich Landschaftsgärten von ungeheurer Ausdehnung ergaben, bei denen schöne Naturszenen in bewußter Nachahmung dargestellt wurden, und die mit Volièren und Bauwerken aller Art ausgestattet wurden. Am meisten kam wohl der regelmäßige architektonische Aufbau mit Terrassen und Treppenbauten zur Durchführung, das gleiche und naturgemäß gebotene Motiv, das auch für den Renaissancegarten maßgebend wurde. Sodann fanden sich Alleen von *Platanen* und *Lorbeerbäumen*, deren Stämme mit *Efeu* umrankt waren, mit zwischengestellten Vasen, Hermen, Statuen oder sonstigen Kunstwerken.

In der Sturmflut der Völkerwanderung gingen im Abendlande ohne Zweifel die Gärten zuerst zugrunde. Barbaren überströmten Italien und zerstörten die prachtvollen Villen samt ihren Gärten. Die feinern Obst- und Gemüsesorten gingen entweder ein oder verwilderten. Auf lange, lange Zeiten hindurch können wir wohl noch von Gartenbau, aber nicht von Gartenbaukunst reden. Aber zu mächtig wirkt das Grün der Bäume, der blumige Teppich einer Wiesenmatte, die Pracht kunstvoller Gartenanlagen, und es wandte sich, sobald sich die neue Staatenbildung vollzogen hatte, die Aufmerksamkeit der Regenten und Gesetzgeber auch der Gartenkultur wieder zu.

Einen ganz besondern Aufschwung verdankt diese den Mönchen. In den schönsten Gegenden, wo zwischen waldbewachsenen Bergen klare Flüsse oder Bäche fruchtbare Auen durchströmten, wo treffliche Aussichten sich dem Blick eröffneten, die Natur selbst einen Landschaftsgarten geschaffen hatte, wie ihn die Kunst der Menschen nimmer nachzuahmen vermag, da erbauten sie ihre Klöster, deren Mauern einen Obst- und Gemüsegarten umschlossen, während an dem sonnigen Gelände naher Hügel die *Rebe* ihre schwere Traube trug. Besonders in dem Klostergarten der Benediktiner fristete ein Rest römischer Gartenkunst sein Dasein. Sie trugen den Geschmack der regelmäßigen Beete, der rechtwinkelig gekreuzten Alleen, wie sie in den Ländern des Mittelmeeres Mode gewesen, über die Alpen; auch die *Rosen* und *Lilien* und die meisten Koch- und Arzneipflanzen und die feinern Obstsorten zugleich mit der Kunst ihrer Pflege wurden durch sie aus ihrem Muttergarten am Monte Cassino in den Norden Europas verpflanzt.

J. A. Henckels
Zwillingswerk in Solingen
empfiehlt:
Gartenmesser u. Gartenscheren aller Art in großer Auswahl. **Hecken- Gras- Raupen- Blumen- u. Weintrauben-Scheren** usw. **Taschenmesser, Rasiermesser.** Alle **Scheren- u. Messersorten für Haushalt u. Gewerbe.**
Bitte Preisliste zu verlangen.
Für jedes Stück, welches mein Zwillingszeichen: trägt, leiste ich volle Gewähr. — Wo d. Gesch. d. Branche mein Fabrikat nicht führen, bitte sich zu wenden an die **Hauptniederlage:**
Berlin W. 66, Leipziger Str. 118.
Eigene Verkaufsniederlagen: Cöln a. Rh., Hohestr. 144. — Dresden-A., Wilsdruffer Str. 7. — Frankfurt a. M., Roßmarkt 15. — Hamburg, gr. Johannisstr. 6. — Wien I, Kärnthnerstr. 24.

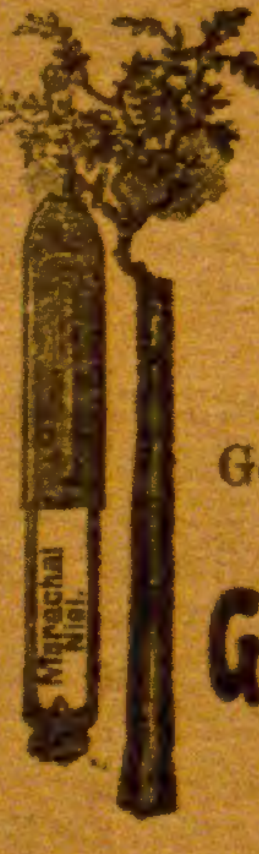
Thüringer Grottensteine
zur Anlage von Felsenpartien, Ruinen, Grotten, Wasserfällen, Lourdesgrotten, Wintergärten, Wand- und Deckenbekleidung, Weg-, Beet-, Gräbereinfassungen, Böschungen.
Naturholz-Gartenmöbel.
Bänke, Sessel, Tische, Lauben, Brückengeländer, Nistkästen, Pflanzenkübel, Futterständer usw. Preislisten frei.
C. A. Dietrich, Hoflieferant, **Clingen b. Greußen.**

Naturholz-Möbel
Eremiten-Möbel
Patentamtl. gesch., vielfach prämiiert, sind die modernsten, praktischsten und bequemsten
Garten- und Park-Möbel.
(Spez.: Lauben, Pavillons, Veranden u. Zäune.) Illustr. Kataloge franko.
Fritz Lorenz sen. & Co., Biesenthal in der Mark.

D. R.-G.-M. Nr. 146 650.

Prospekte gratis.

Freistehende Garten- und Spalier-Leitern
sow. alle Systeme andrer Leitern für
häusliche und gewerbliche Zwecke,
mit v. Medaillen, Ehrenpreisen, Dipl. usw. prämiiert, empfiehlt
die Leiternfabrik von
O. Wilhelm, Nimptsch (Schles.).

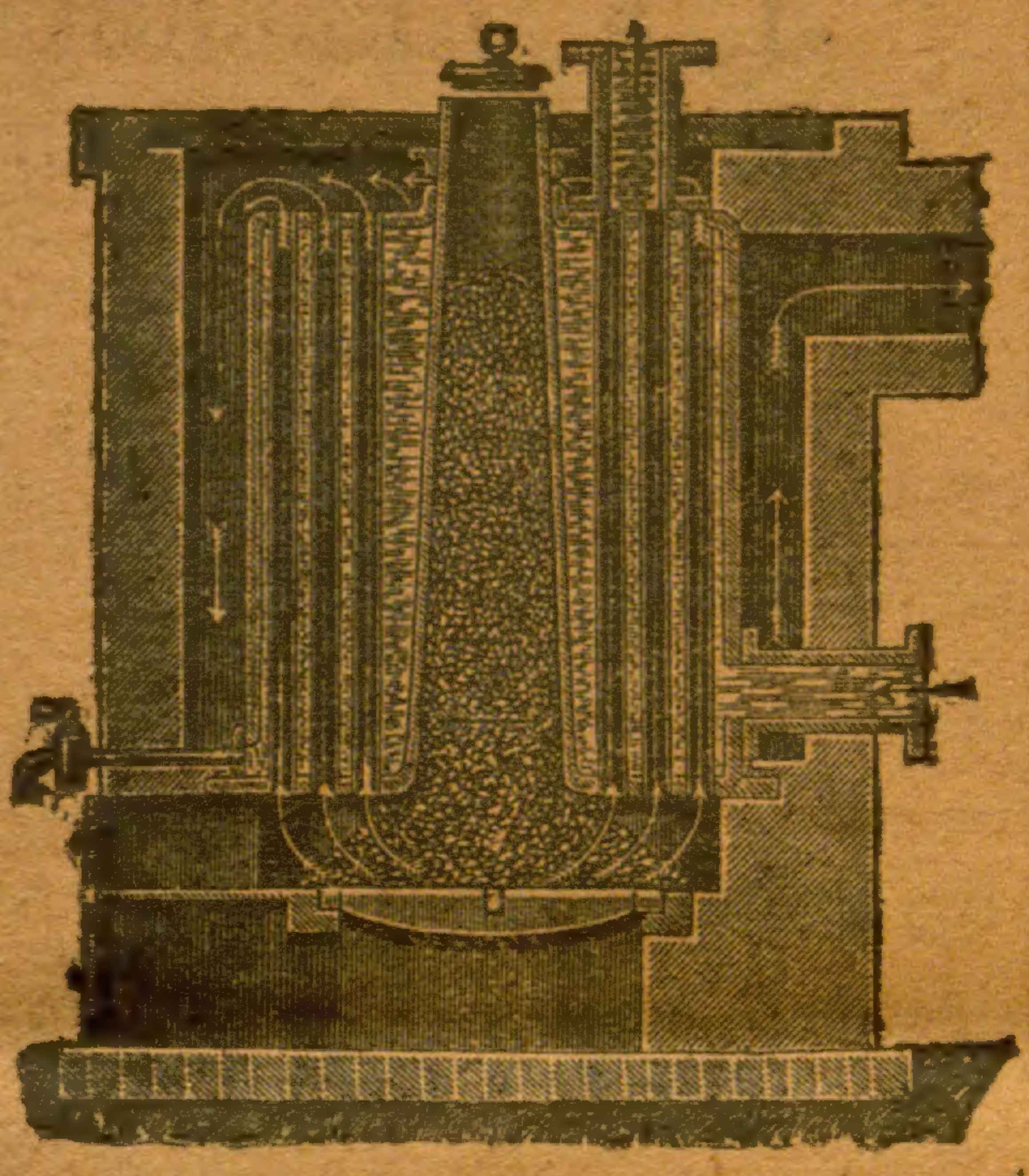

Namenstäfelchen
verschiebbar im Zinkgehäuse.
Schrift verwittert nie.
Gegen 10 Pfg. Porto 1 Stück gratis zur Ansicht.
Georg Ad. Keller,
Liebenstein (S.-M.).

Bestes und billigstes
BAUM
— SCHILD. —

Wiederverkäufer gesucht.

Nur ein guter, haltbarer Glaserkitt
erfüllt seinen Zweck.
— Wer solchen braucht, — wende sich an Farben-, Lack- u. Kittfabrik
Gustav Ohmann, Zwickau (S.).

200 000
Ia.-Maiblumen-Treibkeime
hat abzugeben
August Keck,
Hannover, am Kleinenfelde 4.



„PARCO"

(„Ich spare")

Sparkessel für 1903. Neues Modell.

Das Beste vom Besten!

Für alle gangbaren Sorten Brennmaterial.

Gutachten!!

Herrn **L. Nitschke, Landsberg a. W.**

Nachdem nun hier seit 4 Wochen fast täglich ununterbrochen strenger Frost und, was besonders viel sagen will, **steter scharfer Ostwind** ins Land gegangen sind, kann ich es nicht unterlassen, Ihnen mal wieder **nach langen Jahren meine Freude auszudrücken über die im Jahre 1894 geschaffene brillante zuverlässige Heizung.**

Trotz sehr mittelmäßiger Deckung meiner Häuser bin ich doch mit sorgenfreien ungestörten Nächten sehr gut ausgekommen; die **Temperaturgrade in den Häusern (3 Frontlängen von nicht unter 50 Meter Länge jede) standen wie angenagelt, obwohl fast jede Nacht 12—14° R. Kälte waren.** Um 11 Uhr schlief alles ruhig, um am **Morgen um 6 Uhr die Haustemperaturen fast genau so zu übernehmen,** wie sie abends verlassen waren.

Was will man nun eigentlich noch mehr? Kann irgendeines der problematischen, zweifelhaften neuen Systeme wohl eine größere Solidität und Gewähr bieten? Man kommt doch auch herum und hat ein Urteil.

Ich wünsche Ihnen stets den allerbesten Erfolg in Ihren Unternehmungen; es **kann bei Ihnen niemand hereinfallen.** Hoffe Ihnen hiermit eine kleine Genugtuung bereitet zu haben und begrüße Sie . . . .

Schneidemühl, 15. Dezember 1902. **E. Sturm,** Versandgärtnerei.

Meine Installationen der letzten Jahre betrugen:

Heizkessel im Gesamtgewicht von ca. ¾ **Million Kilogramm** für eine Gesamtleistung von ca. **300000 lfd. Meter Heizrohr.** Darunter Heizungsanlagen allergrößten Umfanges mit über **3000 Meter** Rohr, und in Häusern bis zu **130 Meter Länge** mit **anerkannt vorzüglichen Erfolgen (ca. anderthalbtausend Anlagen).**

Freistehende gußeiserne Gegenstrom-Glieder-Kessel, gußeiserne Record-Kessel.

letztere für ganz kleine Anlagen.

Burgass & Sohn, Zentral-heizungen, Landsberg a. d. W.

Beschreibende Preislisten, Kostenanschläge über wirklich mustergiltige Heizanlagen, gelegentliche Besuche kostenlos.

S. KUNDE & SOHN
Dresden-A. 56, Kipsdorfer Str. 106.
Spezialfabrik für gärtnerische Schneidwerkzeuge.
Gegründet 1787.

Neuer Hauptkatalog kostenl.

Neuer Hauptkatalog kostenl.

Gefällige, handliche Formen. Dauerhafte, solide Konstruktion. Feinste leistungsfähige Schneide. Garantie für jedes Stück.

Zahlreiche Anerkennungsschreiben gehen uns unausgesetzt von unseren Kunden zu und beweisen die hohe Vollendung unserer altbewährten Marke.

Schmuckrasen.

	Kilo 500 Mark	50 Mark
Tiergartenmischung	206	21
Leipz. Promenad.-Mischg.	215	23
Frankfurt. Palmengarten-Mischung	225	24
Fürst Pückler (Trocadero)	265	27
Mischg. f. kl. Stadtgärten	295	31
Feinste Teppichrasen-Mischung	245	26
Lawngras, feinste engl. Mischung	385	30
Mischung für große Parkanlagen	185	20
do. für halbschatt. Plätze	335	36
Lolium perenne, schott. Saat	155	16

sowie alle andern Grassaaten.

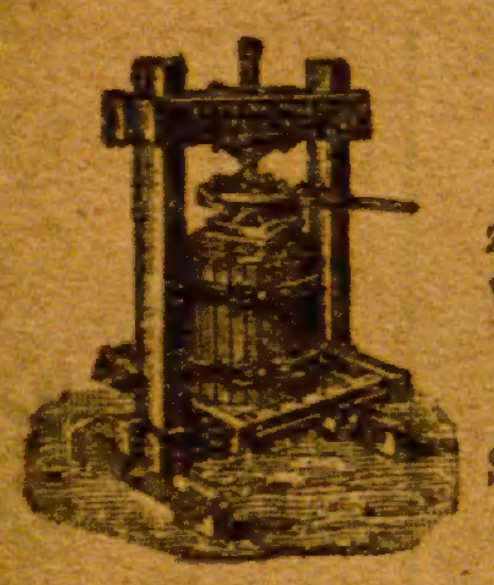
Preisliste über Feld- und Gartensaaten gratis und franko.

Carl Robra,
Aschersleben.
— *Gegründet 1870.* —

Versäumen Sie nicht,
falls Sie Blumenliebhaber od. Gartenbesitzer sind, den reich illustrierten Katalog der Firma
Oskar Knopff & Co. • Erfurt
Gegr. 1832. Samen- und Pflanzenhandlung Gegr. 1832.
kostenlos einzufordern.

Beste Bezugsquelle
in
Holzetiketten, Blumenstäben, Gartenpfählen, Erdbeerschachteln und Kisten
ist die Holzwarenfabrik von
Kilian Cramer,
Großbreitenbach in Thüringen.
Preisliste grat. u. frko.!

Rhabarberpflanzen,
verbesserte **Queen Victoria** (garantiert echt, nicht aus Samen gezogen), die beste Sorte für den Massenanbau, starke Klumpen 10 Stück 2,50 Mk., 50 Stück 8 Mk., % 15 Mk., ‰ 145 Mk.
H. Carstens,
Curslack bei Hamburg.



Pressen
zur Fruchtsaft-, Obstwein- und Beerenwein-Bereitung mit Holz- oder Eisenbiet.
Obstmahlmühlen, Abbeermaschinen für Haushalt und Großbetrieb.
Selbsttätige Baum- und Pflanzenspritze **„Syphonia"**
gegen Pflanzenkrankheiten und Ungeziefer aller Art.

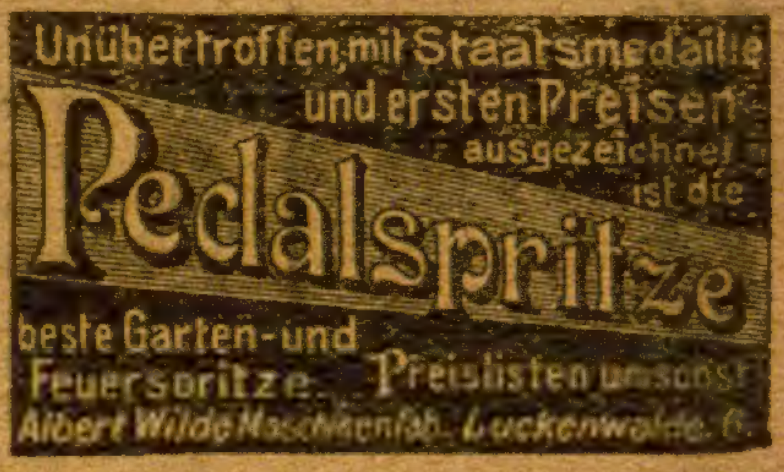
Gartenwalzen und Rasenmäher.
Ph. Mayfarth & Co., Frankfurt a. M.,
und **Berlin N.,** Chausseestr. 2 E.

Zum Herbstversand!
Hochstämmige Rosen, I. W. % 60 M., ‰ 550 M.
„ „ II. W. % 45 M., ‰ 375 M.
Halbstämmige „ I. W. % 40 M., ‰ 350 M.
Trauerrosen u. Maréchal Niel- à St. 1 M.

Niedrige Rosen in den besten Treib- u. Schnittsorten, wie: Kaiserin, Testout, Frau K. Druschki, Gruß von Teplitz, Marie van Houtte, Belle Siebrecht, Fisher & Holmes usw. I. W. % 18 M., ‰ 120 M., II. W. % 8 M., ‰ 70 M.

Ca. 1000 Stück Kletterrosen Crims. Rambl., Rubin, Himmelsauge, 3 Graz. % 24 M., ‰ 220 M., es sind nur gesunde und kräftige Pflanzen.

Bei guten Referenzen 3 Monate Ziel.
Wilhelm Henning, Rosenschulen,
Uffhofen-Langensalza.



Thüringer Grottensteine
zur Anlage von Grotten, Ruinen, Wintergärten, Felsenpartieen, Wasserfällen, Böschungen. Gärtner erhalten Rabatt. — Vertreter gesucht. — Preislisten, Skizzen u. Referenzen gratis u. franko.
Otto Zimmermann, Hoflieferant,
Greußen (Thür.).

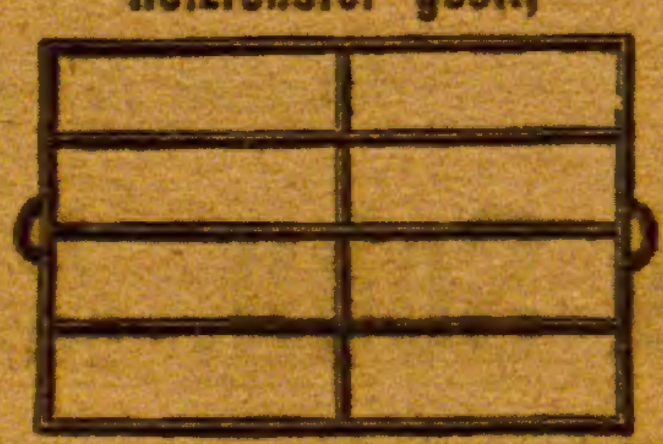
Gesetzlich geschützt.

Ein Veredelungsmesser
zu allen Veredelungsarten, hauptsächlich für den praktischen Geisfußschnitt. Unentbehrlich für sehr frühe Veredelungen.

Preis inkl. Schärfstein Mk. 4,50.
Porto extra.
Versand gegen Nachnahme direkt von den Fabrikanten
Feinenburg & Clemens,
Aufderhöhe bei Solingen.

Obstunterlagen
Canina! Rosen!
Jetzt **Vorzugspreise** bei Angabe des etwaigen Bedarfs.
T. Boehm, Obercassel b. Bonn.
Leistungsfähigste Firma dieser Branchen!

Mistbeet-Fenster
aus Schmiedeeisen oder Ia. Pitch-pineholz mit eisernen Kopf- und Fussstücken verzinkt od. angestrichen, Holzfenster geölt,



liefert billigst als Spezialität
Gerh. Rubruck,
Köln-Ehrenfeld,
Fabrik für Gewächshausbau und Heizungs-Anlagen.

Einmach-Büchsen
aus Blech gezogen und verzinnt, mit äußerst bequemem Verschluß, sehr solide, im Gebrauch best. bewährt, liefern billigst

Rheinisch-Westfälische Sprengstoff-Akt.-Ges.,
Abteilung: Zieh-, Preß- und Stanzwerke,
Köln.

Verantwortlicher Redakteur: A. Voss, Groß-Lichterfelde. — Verlag von Joh. Säde, Berlin W. — Druck von G. Uschmann, Weimar.